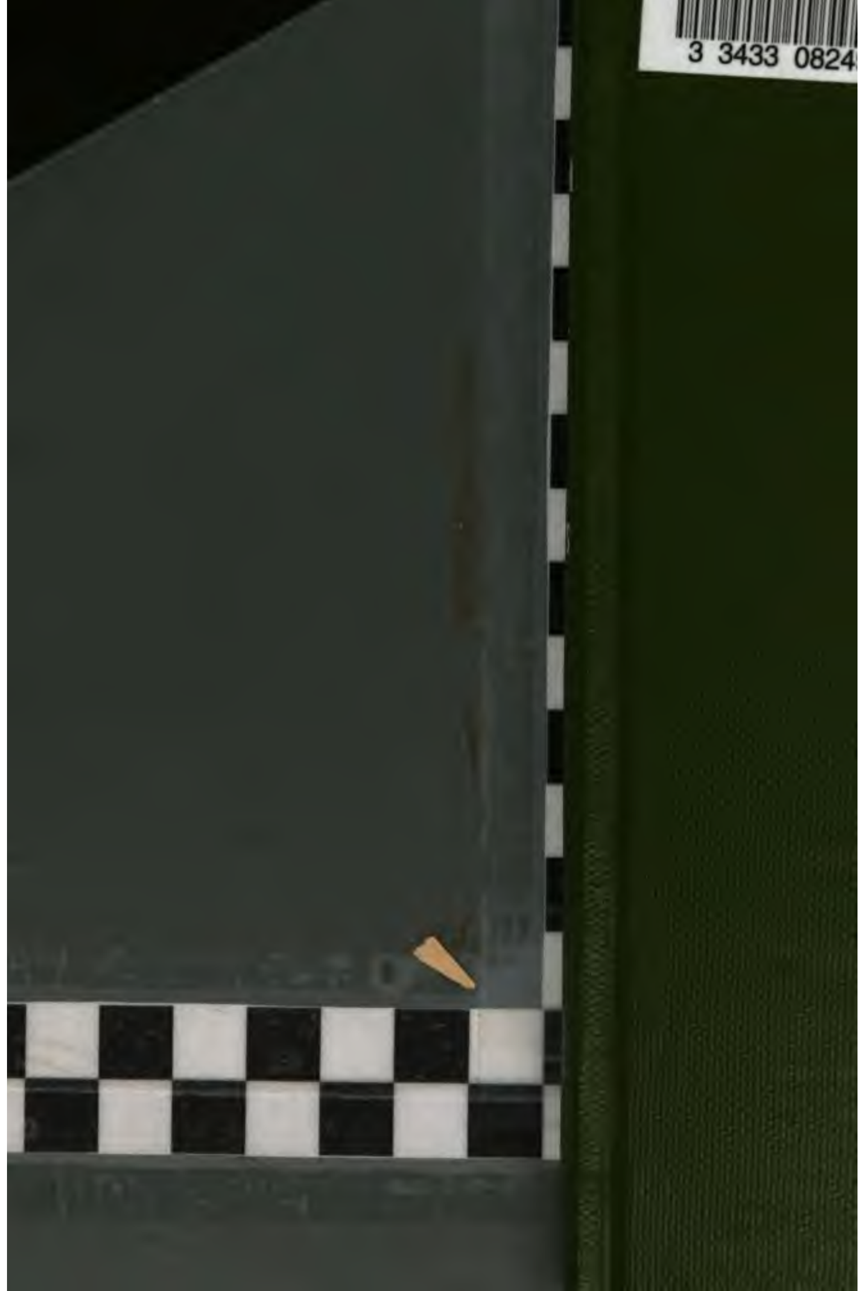
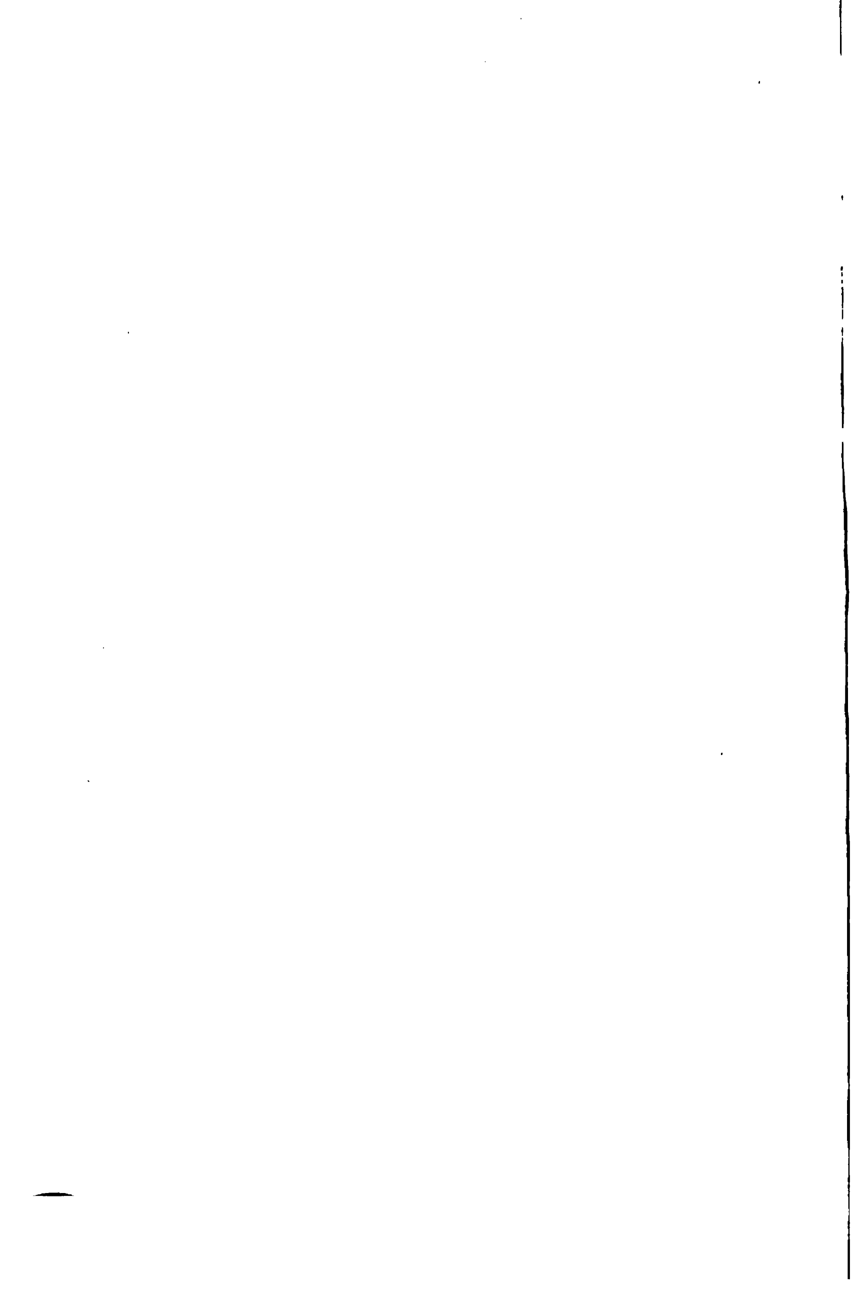

3 3433 0824











HANDBUCH

des

SCHIESS-SPORT.

Hartleben's Sportbibliothek. Band 1.

HANDBUCH DES RUDER-SPORT.

Von **Victor Silberer.**

Mit 28 erläuternden Holzschnitten.

17 Bogen. Klein-Octav. In Original-Leinwandband 3 fl. ö. W. = 5 M. 40 Pf.

Hartleben's Sportbibliothek. Band 2.

HANDBUCH DES TRABER-SPORT.

Von **Victor Silberer.**

Mit 8 Abbildungen.

20 Bogen. Klein-Octav. In Original-Leinwandband 3 fl. ö. W. = 5 M. 40 Pf.

Hartleben's Sportbibliothek. Band 3.

HANDBUCH DES FISCHEREI-SPORT.

Praktischer Leitfaden zur Fischkunde, zum Betriebe der Angel- und Netzfischerei, wie der Fischzucht. Nebst Anhang über Fischfeinde, Naturgeschichte, Fang und Zucht der Krebse.

Auf Grund der neuesten Erfahrungen bearbeitet von

J. Meyer.

Mit 95 in den Text gedruckten Holzschnitten.

18 Bogen. Klein-Octav. Hochelegante Ausstattung. In Original-Einband. Preis 3 fl. ö. W. = 5 M. 40 Pf.

Hartleben's Sportbibliothek. Band 4.

HANDBUCH DES RENN-SPORT.

Von **Victor Silberer.**

Mit 10 Abbildungen.

20 Bogen. Klein-Octav. Hochelegante Ausstattung. In Original-Einband. Preis 3 fl. ö. W. = 5 M. 40 Pf.

Hartleben's Sportbibliothek. Band 5.

HANDBUCH DES SCHIESS-SPORT.

Von **Friedrich Brandeis.**

Mit 48 Abbildungen.

22 Bogen. Klein-Octav. Hochelegante Ausstattung. In Original-Einband. Preis 3 fl. ö. W. = 5 M. 40 Pf.

DIE FECHTKUNST.

Von **Gustav Hergsell,**

k. Landes-Fechtmeister zu Prag, k. k. Oberlieutenant der n. a. Landwehr.

Mit 22 Tafeln nach der Natur aufgenommen.

24 Bogen. Gross-Octav. Velinpapier. Hochfeine Ausstattung. Eleg. geheftet 4 fl. ö. W. = 7 M. 20 Pf. In Ganzleinwand-Originalband geb. 5 fl. 50 kr. ö. W. = 10 M.

Bei Einsendung der Beträge mit Postanweisung erfolgt Franco-Zuschickung des Gewünschten.

HANDBUCH

des

SCHIESS-SPORT.

Von

FRIEDRICH BRANDEIS

Verfasser des Werkes: „Die moderne Gewehrfabrikation".

Mit 48 Abbildungen.



Wien. Pest. Leipzig.

A. HARTLEBEN'S VERLAG.

1881.

K. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.

VORWORT.

Die Regel, dass die „Erfahrung den Meister macht", gilt für alle Kunstzweige, daher auch für die Schiesskunst.

Doch bedarf, wer die Erfahrung sucht, einer vorhergehenden Belehrung, welche den Grund zu seinen Uebungen bieten soll und ihm bei Versuchen wie auch in der Praxis als Wegweiser dienen kann.

Vorliegendes Werk ist bestimmt, dem Anfänger im Schiessen die nöthige Belehrung zu bieten — dem Erfahrenen und dem Schiesslehrer aber, als Handbuch zu dienen.

Der erste Theil behandelt die Bauart und die Behandlung der Gewehre, die Munition, Schiessstätte etc., soweit solche dem Schützen zu kennen erforderlich ist und der enge Raum, welcher dieser Behandlung gewidmet werden konnte, es gestattete.

Wer eingehendere Studien über die Gewehrfabrication etc. machen will, um in jeder Hinsicht

ein entscheidendes Urtheil fällen zu können, möge ein den betreffenden Artikel ausschliesslich behandelndes Buch zur Hand nehmen.

Der zweite Theil ist dem Unterricht im Schiessen und den Schiessübungen gewidmet und gründet sich hauptsächlich auf praktische Erfahrungen des Verfassers, wenn auch die geringe vorhandene Fachliteratur gewissenhaft mitbenützt wurde.

Beim ersten Theile hielt sich der Verfasser hauptsächlich an seine fachlichen Kenntnisse und an in seinen früheren Arbeiten enthaltene Angaben.

Fremde Werke, die mitbenützt wurden, sind im Texte erwähnt.

Prag, im Juni 1881.

Friedrich Brandeis.

INHALT.

II. Theil.

Anhang.

EINLEITUNG.

Das Schiessvergnügen ist alt, vielleicht so alt, wie die Menschheit selbst.

Als erste Fernewaffe kann der *Stein* angenommen werden, welcher, geworfen, auch in bedeutender Entfernung treffen und wirken kann.

Der *Wurfspiess* war wohl die nächstfolgende Fernewaffe, welche, ebenfalls mit der Hand geschleudert, namentlich bei der Jagd und im Kriege gute Dienste leistete. Diese Waffe erhielt sich sehr lange, freilich wiederholt verbessert, und wurde erst durch die Armbrüste verdrängt. Doch war auch bei dieser Waffe der Erfolg bei grösserer Entfernung nur fraglich, indem der menschliche Arm beim Schleudern nur eine beschränkte Kraft zu äussern vermag.

Man suchte nun in irgend einer Art die Wurfkraft der Hand zu ersetzen, oder zu erhöhen. — Letzteres wurde durch die *Schleuder* erreicht, ein ledernes Band, welches mit einem Ende an das Handgelenk gebunden, am anderen mit dem Finger gehalten wurde. Der Stein, welchen man schleudern will, wird in die Schleuder gelegt, diese mit der

Hand geschwungen, und das gehaltene Ende losgelassen, wonach der Stein mit grosser Schnelligkeit in der Richtung der Schwingung fortfliegt. — Die Schleuder, welche schon David gebrauchte, war auch noch in späterer Zeit eine beliebte Kriegswaffe und ist noch heute nicht unbekannt.

Weit besser als die Schleuder bewährten sich die *Bogen,* welche das alte Testament weit früher als jene erwähnt. „Der Knabe Ismael wird ein guter Schütze" (I. Moses 21, V. 20). — In demselben Buche Moses wird auch (21, V. 16) die Entfernung nach der Schussweite des Bogens geschätzt, und auch weiter bei Esau (27, V. 3) des Bogens als einer gewöhnlichen Waffe erwähnt. David hat den Kindern Judae den Unterricht im Bogenschiessen angeordnet (II. Sam. 1, 18. 22).

Die Bogen waren von elastischem Holz oder Rohr und mit einer Darmsehne überspannt. — Als Geschoss dienten Pfeile von entsprechender Länge, nicht schwer und vorn mit einer Spitze von Bein oder Stein, später von Metall versehen. Der Bogen wird beim Gebrauch mit der linken Hand gehalten, während die Rechte den Pfeil hält und die Sehne spannt. Durch plötzliches Freilassen der Sehne wird der Pfeil fortgeschossen, so dass er auch in sehr bedeutender Entfernung treffen und wirken kann. — Der Bogen war die erste vollkommenere Jagdwaffe und hielt sich ungemein lange; als Kriegs-

waffe ist der Bogen noch im 19. Jahrhunderte in Europa vorgekommen, und ist bisher die wichtigste Fernewaffe der nichtcivilisirten Völker. — Die Bogen sind zugleich für die erste Scheibenwaffe zu halten, wenn auch schon bei den Olympischen Spielen (nur mit der Hand) nach einem Ziele geschleudert wurde. — Manche Bogenschützen erreichten solche Fertigkeit, dass sie auch über 120 Schritte ihr Ziel nicht verfehlten, wobei entschieden die Beschaffenheit der Pfeile, als auch der — später von Stahl erzeugte — Bogen keine geringe Rolle spielte. — Im Alterthum waren die Parther als geschickte Bogenschützen berühmt.

Die *Armbrust* ist ein an einem Schafte befestigter Bogen. Der Schaft ist entsprechend geformt, um beim Zielen angelegt werden zu können. Am vorderen Ende desselben ist der Bogen befestigt, so zwar, dass durch ihn ein in die obere Rinne des Schaftes gelegter *Bolzen* (kurzer, schwerer Pfeil) fortgeschossen werden kann. — Die Bogen der Armbrüste waren sehr stark, so dass sie nicht selten durch eine Winde gespannt werden mussten; auch konnte hier der Bogen länger gespannt bleiben, und war daher dem Schützen Gelegenheit geboten, länger zu zielen und durch einfachen Druck an den Drücker den Schuss zu bewirken.

Plinius hält die Armbrust für eine phönizische Erfindung. So viel ist jedoch sichergestellt, dass die Griechen, Römer und alten Deutschen solche führ-

ten, und aus denselben Pfeile, Bolzen, Steine und Kugeln schossen. — Als Kriegswaffe erhielt sich die Armbrust bis in das 16. Jahrhundert; in England bis zum Jahre 1627, indem die Engländer erst dann die Feuerwaffen angenommen haben, als diese schon ziemlich vollkommen waren. — Als Kriegswaffe erwies sich der einfache Bogen stets vortheilhafter als die Armbrunst, weil es im Felde mehr auf die Menge der abgeschossenen Pfeile, als auf das genaue Zielen und grosse Tragweite ankam, weshalb die Engländer dem Bogen immer grössere Sorgfalt als der Armbrust zugewendet haben. Dagegen erwies sich die Armbrust auf der Jagd sehr vortheilhaft, weshalb die Jäger sie noch später abgelegt haben als die Engländer. — Auch das Zielschiessen ist erst durch die Armbrüste zur Geltung gekommen. In Deutschland erwähnt die Historie das älteste Armbrustschiessen im Jahre 1286, als *Boleslaus* der Erste, Herzog von Schweidnitz, daselbst eine Vogelstange errichten liess, zu welcher Zeit auch in anderen Ländern das Zielschiessen nicht vernachlässigt wurde. — Schön und mit der historischen Wahrheit übereinstimmend sind die Worte, welche *Schiller* dem *Tell* in den Mund legte:

> Mein ganzes Leben lang hab' ich den Bogen
> Gehandhabt, mich geübt nach Schützenregel;
> Ich habe oft geschossen in das Schwarze
> Und manchen schönen Preis mir heimgebracht
> Vom Freudenschiessen.

Eben in die Zeit der Armbrüste fällt auch die Verbreitung der *Schützengesellschaften,* deren manche noch heutzutage existiren und alljährlich ihre Festschiessen abhalten.

Aus den Schiessstätten haben sich die Armbrüste lange nicht verbannen lassen, und war es erst den grossen Fortschritten des 19. Jahrhunderts möglich, die Leistungen derselben zu verdunkeln. Paris hatte noch vor wenigen Jahren seine Armbrustmacher.

Ersetzt wurden die Armbrüste und Bogen durch die *Feuerwaffe,* deren Entstehung in das 14. Jahrhundert fällt. — Die ersten Feuerwaffen waren gross und schwer, zum Schleudern steinerner Kugeln bestimmt. Erst nach der Annahme metallener Kugeln versuchte man die Feuerwaffe tragbar, und gleich der Armbrust von der Wange abschiessbar zu machen.

Die ersten Handfeuerwaffen wurden beim Gebrauch mit einer Hand gegen das Ziel gerichtet, während die andere eine Lunte führte und das Abfeuern besorgte. — Eine Verbesserung in dieser Hinsicht war das *Luntschloss,* bei welchem die Lunte durch einfachen Druck zur Pfanne geneigt wurde, um das Abfeuern zu besorgen. — Eine weitere Verbesserung war das *Radschloss,* bei welchem durch eine mechanische Vorrichtung dem Schwefelkies Funken entlockt wurden, welche die Zündung der Ladung im Rohre bewirkten. —

In der Zeit wurde erst das Waffenschmieden zu einem Kunstgewerbe; die Waffen sind leichter und schlanker gemacht worden und suchte man dieselben auch ansehnlicher zu machen, da sie nicht blos als Kriegswaffe, sondern auch schon als Privatwaffe gebraucht wurden, namentlich an Schiessstätten immer mehr in Anwendung kamen und dadurch auch an Armbrüsten Verbesserungen hervorriefen.

Als Jagdwaffen wurden die Schiessgewehre erst nach der Einführung der *Batterieschlösser* allgemein angenommen, indem auch solche mit Radschloss nicht beim Schiessen auf laufendes und fliegendes Wild gut tauglich waren.

Die Entdeckung der *Knallpräparate* fand die Feuerwaffen fast allgemein verbreitet und bewirkte nur eine baldige Abänderung der vorhandenen Waffen in Hinsicht auf die Zündungsart.

Die Möglichkeit, die Zündung der Pulverladung durch einen Schlag (Percussion) zu bewirken, führte zur Lösung des alten Problems, die Ladung von hinten in das Rohr einzuführen, und so das Laden bequemer und schneller zu machen, welche Art jetzt allgemein angenommen wurde.

I. THEIL.

I. BENENNUNG DER HEUTIGEN HANDFEUERWAFFEN.

Man unterscheidet dieselben vorerst in *Gewehre* und *Pistolen;* erstere wieder in *Büchsen* und *Flinten,* in *einläufige, doppelläufige* und *Repetirgewehre,* in *Jagd-, Scheiben-* und *Präcisionsgewehre.* Gleichfalls kommen auch die Pistolen als *Scheiben-* und *Schutzwaffen,* letztere als *Taschenpistolen* oder *Terzerole* mit einem oder zwei Läufen, oder als *Revolver* vor.

Gewehr heisst jede Feuerwaffe, welche mit beiden Händen geführt, an die Wange angelegt und abgefeuert werden kann.

Pistolen werden nur mit einer Hand geführt und vom Gesichte entfernt abgefeuert.

Doppelgewehre und *Doppelpistolen* haben zwei Rohre, so dass es dem Schützen möglich ist, schnell nacheinander zwei Schüsse abgeben zu können, was namentlich, wenn der erste Schuss fehlgegangen ist, sehr willkommen sein muss.

Repetirgewehre und *Revolver* gestatten, obwohl sie nur ein Rohr haben, noch mehr Schüsse nach einander zu machen.

Der Unterschied zwischen *Büchse* und *Flinte* ist der, dass mit der Büchse nur Kugel geschossen werden kann, wogegen die Flinten für den Schrotschuss bestimmt sind, und deswegen nur als Jagdgewehre vorkommen. — Wenn das Gewehr zwei Schrotläufe hat, bezeichnet man es als *Doppelflinte;* hat es zwei Kugelrohre, als *Doppelbüchse.* — Ist der eine Lauf eines Doppelgewehres für den Schrotschuss, der andere für den Kugelschuss bestimmt, so heisst das Gewehr *Büchsflinte.*

Statt „Büchse" hört man unter den Schützen häufig die Worte *Stutzen* und *Rohr,* demnach auch *Doppelstutzen* oder *Doppelrohr* etc.

Die Doppelbüchsen dienen nur als Jagdgewehre. — Einläufige Jagdbüchsen nennt man *Pürschbüchsen* (Pürschstutzen, Pürschrohre).

Schwerer als diese sind die *Scheibenbüchsen* zum Freihandschiessen. — Die schweren Scheibenbüchsen: *Standbüchsen,* sind bereits aufgegeben worden.

Präcisionsgewehre sind die jetzigen Armeegewehre, welche, mit Maschinen erzeugt, an Preis alles Andere übertreffen. Wegen ihrer vorzüglichen Leistung beherrschen die Präcisionswaffen auch die Privatschiessstätte.

II. BAUART DER FEUERWAFFEN.

1. Im Allgemeinen.

Wer ein Schütze werden will, muss vorerst einige Kenntnisse über die Construction der Schusswaffen sich aneignen, da er sonst auch mit dem besten Gewehre nicht immer gut auskommen und namentlich beim Ankauf der Gewehre häufig in Verlegenheit kommen würde.

Durch Nachstehendes soll dem angehenden Schützen Gelegenheit geboten werden, die Bauart und die Bedeutung einzelner Bestandtheile der Feuerwaffen insofern kennen zu lernen, als es einem Schützen nöthig und durch eine kurze Abhandlung möglich erscheint. Wer tiefere Einsicht in die Geheimnisse der Gewehrfabrication machen will, möge ein ausschliesslich diesen Gegenstand behandelndes Werk zur Hand nehmen.

Die Gewehre bestehen aus dem *Rohre,* mit solidem Verschluss am rückwärtigen Ende, und dem *Schaft,* welcher den Zündmechanismus enthält und, der Waffe als Griff dienend, zugleich das Führen derselben erleichtern soll.

a) Das Rohr.

Das Rohr ist der wichtigste Theil einer Feuerwaffe, bestimmt, die Ladung aufzunehmen, und nach-

dem diese zur Zündung gelangte, dem Geschoss eine Richtung zu geben, in welcher es das bestimmte Ziel erreichen und treffen kann.

Es ist eine eiserne Röhre von ungleicher Länge, je nach Bestimmung und Art der Waffe. Die gewöhnlichste Länge der Gewehrläufe variirt um 70 Centimeter, bei Teichflinten auch über 1 Meter; Pistolenrohre sind ebenfalls nach der Form und Grösse der Waffe verschieden.

Die Wandstärke der Rohre ist im rückwärtigen Theile immer bedeutender als der übrigen Länge nach, weil eben hier die Pulverladung zur Zündung gelangt und das Rohr einem enormen inneren Drucke widerstehen muss. Doch sucht man die grössere Widerstandsfähigkeit der Rohre weniger durch vermehrte Wandstärke, als eher durch die Wahl besseren Materiales zu erreichen.

Für Jagdgewehre werden die Rohre grösstentheils von *Damast* erzeugt, einer mechanischen Mischung von Stahl und Schmiedeisen, welche die Vortheile des ersteren, Härte und Elasticität, mit der Weichheit des reinen Schmiedeisens vereinigt. Je nach dem Mischungsverhältniss und der Art der Bereitung kennzeichnen sich die Damastsorten durch verschiedene Zeichnungen, wenn sie mit einer Säure an der Oberfläche benetzt werden, und zwar derart, dass das Schmiedeisen mehr angegriffen wird und tiefer erscheint, oder, wenn die Säure nicht lange wirken kann, dass die

Eisenstreifchen grau, die Stahlstreifchen schwarz aussehen.

Von den heute mit Recht beliebten Damastsorten erwähnen wir folgende:

Laub-Damast (Damas à feuillages), dessen Zeichnungen an Epheu- und andere Blätter (Laubwerk) erinnern.

Bernard-Damast, welcher als eines der solidesten Rohrmaterialien allgemein bekannt ist, zeigt an der Oberfläche kleine Carreaux oder Linien verschiedener Länge und Feinheit.

Damas alongé. Ist dem vorigen ähnlich, die Muster sind jedoch mehr gedehnt und feiner.

Englisch-Damast (Damas anglais) gleicht beinahe einem moirirten Seidenband, indem seine Muster die Zeichnung der Pfauenfedern haben.

Hufnägel-Damast (Damas de clous) war früher ein Gemisch von aus alten Hufnägeln gewonnenem Eisen und aus alten Kutschenfedern bereitetem Stahl. Gegenwärtig dient jede Eisen- und Stahlsorte dazu. Die Muster des Damastes sind durch wellenförmige Linien gebildete Carreaux.

Rosen-Damast ist zwar sehr solid, theuer und hübsch gezeichnet, erfreut sich aber wegen grosser Härte (er enthält kein Eisen) keiner grossen Vorliebe der Schützen. Das Muster gleicht dem des Hufnägeldamastes, ist jedoch viel feiner und gefälliger.

Stahlband (ruban d'acier) ist ebenfalls von Stahl, und wegen grosser Sprödigkeit und Härte unbeliebt.

Die Zeichnung ist sehr einfach: parallel laufende Striche, als wenn feiner Stahldraht um einen Stab gewunden wäre.

Laminette: abwechselnd liegende Rosendamast- und d'acier-Streifen; kann demzufolge auch keine grosse Beliebtheit finden, wenn es gleich einem Anfänger imponiren muss.

Eisenband (ruban de fer) kommt nur bei billiger Waare vor. Ist ähnlich dem Stahlband, hat jedoch stärkere Linien und ist nur von Eisen erzeugt.

Eisenläufe kommen gegenwärtig nur noch bei der billigsten Marktwaare vor und werden an ihrer Oberfläche regelmässig Damastfiguren imittirt.

Kugelrohre werden mit Ausnahme mancher für Jagdbüchsen meist von Gussstahl erzeugt. Solche sind immer stärker in ihren Wandungen als die Damastrohre, und werden an der Oberfläche rund oder achteckig gemacht. Letztere sind meist aus massiven Stangen gebohrt.

Achteckige Damastrohre sind Rohre von gewöhnlichem Eisen, oberflächlich nur mit Damast schwach bekleidet.

Die Rohrseele.

Die Bohrung des Rohres hat bei den meisten Gewehren einen durchgehends gleichen und nur im rückwärtigen Theile unbedeutend grösseren Durchmesser. Bei Vorderladern wurde diese Erweiterung als *Fall* bezeichnet, was sich auch bei den Hinter-

ladern noch erhält. — Bei Vorderladern machte man den Fall, um das Geschoss bequemer hinabdrücken zu können; bei Hinterladern erkannte man erst, dass ein grösserer Fall sehr merklich den Schusseffect erhöht, indem das Geschoss mehr Widerstand an den Rohrwänden findet.

Schwarze Flecken und andere Unreinigkeiten der Rohrseele, welche man, wenn solche vorhanden sind, durch das Rohr gegen das Licht sehend, leicht wahrnimmt, sind immer nachtheilig und beweisen ein schlechtes Material; man kann von solchen Fehlern mit Sicherheit erwarten, dass sie sich mit der Zeit vermehren oder vergrössern, indem sich in solchen Rohren oft ganze Eisenfetzen abtrennen und schwarze Vertiefungen oft in sehr bedeutender Grösse zurücklassen. Dies ist namentlich bei den kaum merklichen schwarzen Querstrichen in der Rohrseele zu befürchten. Die Büchsenmacher bezeichnen solche Unreinigkeiten als *Aescher*, die Verbreitung, resp. Vergrösserung derselben das *Abtrennen der Aescher*.

Etwaige Unregelmässigkeiten der Bohrung erkennt man am besten, wenn man bei Schrotrohren einen härteren Pfropfen, bei Kugelrohren eine passende Kugel vorsichtig durch den Lauf drückt, und zwar vom rückwärtigen Ende der Mündung zu. Im ersten Augenblick erfordert dies immer eine bedeutendere Kraftäusserung; ist die Rohrseele gut ausgearbeitet, so gleitet der Pfropfen der ganzen

Rohrlänge nach gleich schwer, oder er geht durch dieselbe nach und nach immer leichter. Im ersteren Falle wird der Lauf immer schärfer, daher auch weiter und besser schiessen. Geht die Kugel durch das Rohr ruckweise schwerer und leichter, so ist dies freilich kein Beweis sorgfältiger Arbeit. Will man nur die Länge und Grösse des Falles erproben, so ist es genügend, wenn man durch die Rohrseele nur einen mit Werg umwundenen Wischerstock zieht.

Der rückwärtige Theil des Rohres wird bei Hinterladern für die Patrone entsprechend ausgehöhlt, so zwar, dass diese an die Wände der Aushöhlung *(Patronenlager)* völlig anliegt. — Das Patronenlager muss zur Rohrbohrung genau centrisch sein.

Das Caliber.

Der Durchmesser der Rohrbohrung wird stets als Caliber bezeichnet, und kann entweder durch das Gewicht der runden Passkugel oder nach dem Längenmass ausgedrückt werden. — England und Amerika bestimmen das Caliber durch die Zahl der Passkugeln auf ein englisches Pfund, anderenfalls durch Hundertstel (Amerika) oder Tausendstel (England) des englischen Zolles. So kann z. B. das englische Caliber 26 (weil 26 das Caliber genau ausfüllende Rundkugeln auf ein englisches Pfund gehen) zugleich nach englischer Art mit 570, oder nach amerikanischer Art mit 57 bezeichnet werden.

Ausser England und Amerika hat man in dieser Hinsicht allgemein das metrische Mass angenommen, und wird durch die Calibernummer die Anzahl der Passkugeln ausgedrückt, die zusammen $^1/_2$ Kilogramm ausmachen, oder bezeichnet man den Durchmesser in Millimetern.

In nachstehender Tabelle sind die Unterschiede der englischen und französischen Caliberscala verzeichnet:

Französische Scala		Englische Scala		
Caliber-Nummer	Durchmesser in Millimetern	Caliber-Nummer	Durchmesser in engl. Zollen	Durchmesser in Millimetern
8	19·8	8	0·845	22·2
10	19·4	10	0·784	20·4
12	18·8	12	0·738	19·2
14	18·2	14	0·701	18·2
16	17·6	16	0·671	17·4
18	17·2	18	0·645	16·6
20	16·6	20	0·623	16·0
22	16·2	22	0·603	15·4
24	15·8	24	0·586	15·0
26	15·4	26	0·670	14·8
28	14·8	28	9·556	14·2
30	14·4	30	0·544	14·0
32	14·0	32	0·532	13·8
34	13·6	34	0·521	13·4
36	13·2	36	0·512	13·2
38	12·6	38	0·503	13·0
40	12·2	40	0·494	12·8
42	11·8	42	0·486	12·6
44	11·4	44	0·479	12·4
46	11·0	46	0·471	12·2
48	10·6	48	0·465	12·0
50	10·2	50	0·459	11·8

Ausser diesen Calibern kommen bei kleineren Waffen noch solche vor von
12, 10, 9, 8, 7, 6, höchst selten sogar *5·6* und *5* Millimeter Durchmesser; von englischen Nummern
500, 440, 380, 320, 230 (verstehe Tausendstel des englischen Zolles).

Schrotrohre.

Bei Rohren, aus welchen nur Schrot geschossen werden soll, bleibt die Rohrseele ganz glatt.

Früher hielt man für besser in dieselbe der Länge nach sehr zarte Rinnen einzuarbeiten, wodurch der Pfropfen eine grössere Reibungsfläche gewann, und demzufolge eine bedeutendere Anfangsgeschwindigkeit der Schrotladung mittheilen konnte. Gegenwärtig, wo nur die Hinterlader als vorherrschend anzusehen sind, hat man allgemein härtere Pfropfen angenommen, welche sich nicht so leicht in die Rinnen der Rohrseele fügen würden, und kommt man immer besser aus, wenn man die Reibung des Pfropfens durch allmählich abnehmenden Bohrungsdurchmesser zu steigern sucht. — Demzufolge wurde das *Ziehen* der Schrotrohre, welches auch früher nur bei sehr feinen Stücken vorgenommen wurde, gänzlich aufgegeben.

Wenn man einen so gezogenen Lauf gegen das Licht im Inneren besieht, so bilden die geradelaufenden Züge einen Stern, wovon der Name *Sternzüge;* bei grosser Feinheit, resp. einer grossen An-

zahl sehen die Züge wie über die Rohrseelenwände gespannte Haare aus, und heissen dann *Haarzüge.*

Bei den Hinterladern ersetzt ein weiterer und längerer Fall gar merklich diese Züge.

Seit einiger Zeit sucht man durch Verengung der Rohrseele an der Mündung den Schrotschuss dichter und schärfer zu machen. Namentlich sind es die *Chokebore-Läufe,* welche auch in der Rohrseele den gewöhnlichen Schrotrohren gleichen, und nur an der Rohrmündung plötzlich verengt sind.

Ausserdem kommen noch Rohre vor, in deren Mündung ein Röhrchen mit geringerem Bohrungsdurchmesser *(Concentrator)* vorgeschraubt wird, wobei auch andere minder empfehlenswerthe Verbesserungen anempfohlen werden, um nur die Aufmerksamkeit der Schützen auszubeuten. Wir übergehen die Sache, indem wir glauben, dass solche Verbesserungen keine lange Zukunft haben und durch wirkliche Verbesserungen dauernd für die Concurrenz unfähig gemacht werden. — Das Thema des Schrotschusses ist noch lange nicht gehörig ausgebeutet, es bleibt in dieser Hinsicht noch Vieles zu schaffen übrig.

Aus glatten Rohren können, *wenn die Bohrung nicht verengt ist,* auch Kugeln, jedoch mit geringem Vortheil geschossen werden, wobei jedoch, wenn das Rohr einen merklichen Fall hat, nur solche in Verwendung kommen sollen, welche sich nur durch leicht nachgiebige Kanten mit der Rohrseele berühren.

Rohre mit Sternzügen schiessen die Kugel besser als glatte, weil durch die Züge die Reibungsfläche vergrössert wird.

Kugelrohre.

Für den Kugelschuss bestimmte Rohre werden in *Drall* gezogen, das heisst, es werden in die Rohrseele Rinnen unbedeutender Tiefe eingearbeitet, welche jedoch nicht wie die Sternzüge gerade, sondern etwas schraubenförmig laufen, so dass sie ein durch das Rohr gehendes Geschoss zugleich zu einer Drehung um die Rohrseelenachse nöthigen. Solche Züge haben den Namen *„Rosenzüge"* erhalten.

Es ist ein Vorurtheil der *alten* Schützen und Büchsenmacher, dass die Zahl der Züge immer eine ungerade sein soll, damit das Blei des Geschosses in jeden Zug *(Rinne)* durch das gegenüberliegende *Feld* (die bleibende Erhöhung zwischen zwei Zügen) gedrückt wird. Mit Ausnahme der Jagdbüchsen wurde diese, durch keine theoretische Regel beweisbare, Vorliebe abgelegt, wenn auch noch hie und da Präcisionswaffen mit 7 Zügen vorkommen. — Für kleine Caliber wurden in letzter Zeit 4 Züge von gleicher Breite mit den Feldern und mit concentrischem Grund als das Vortheilhafteste acceptirt.

Durch die Züge erhält jedes Kugelrohr sein zweites Caliber, je nach der Tiefe der Züge mehr oder weniger grösser als das ursprüngliche.

Der Geschossdurchmesser muss immer mehr dem grösseren als dem ursprünglichen Caliber entsprechen, wenn die Kugel nach dem Austreten aus der Patronenhülse sofort das Rohr ausfüllen soll, damit keine Pulvergase unbenützt entweichen können. Die erhabenen Stellen (Felder) bieten dann dem Geschosse einen genügenden Widerstand, so dass dasselbe durch grosse Reibung länger im Rohre aufgehalten wird und die Pulverladung genug Zeit hat, ihre Kraft gehörig zu entwickeln. — Dieser Vortheil konnte jedoch erst nach der Annahme des Rückladesystems ausgenützt werden.

Bei Vorderladern, wo die Kugel früher den ganzen Lauf passiren musste, um auf das Pulver aufgesetzt zu werden, war es freilich nicht zu erwarten, dass sie beim Schusse sich völlig an die Rohrwände anlege und an diesen die erforderliche Reibung erfahre.

Dass ein Kugelrohr um so stärker in seinen Wandungen sein muss, je mehr Widerstand es dem Bleikörper leisten soll, ist selbstverständlich.

Ein anderer Vortheil des Drall ist, dass er das Geschoss zu einer Drehung nöthigt, welche dasselbe auch im Fluge behält, so dass es sich sozusagen durch die Luft bohrt, und den getroffenen Gegenstand leichter durchdringen kann.

Die *Rotation* des Geschosses bringt auch noch andere Vortheile mit sich. So werden z. B. etwaige Unregelmässigkeiten im Gleichgewicht des Geschosses

dadurch ausgeglichen, und finden auch die Geschosse im Rohre selbst einen grösseren Widerstand und eine längere Bahn als wenn dieselben Züge gerade laufen würden.

Bei Vorderladern, wo namentlich im rückwärtigen Theile der Rohrseele die Kugel immer locker lag, geschah es häufig, dass dieselbe, ohne dem Drall zu folgen, ohne Rotation das Rohr verliess, welchem Uebelstande durch den *parabolischen Drall* abgeholfen werden sollte, bei welchem die Züge anfangs eine unbedeutende Windung hatten, welche dann allmählich zunahm und bei der Mündung eine sehr bedeutende war. Bei Hinterladern erscheint eine solche Vorsicht überflüssig, da ein Geschoss, welches gleich anfangs die Züge gehörig ausfüllt, keineswegs noch dieselben übergleiten kann, sondern unbedingt der Windung der Züge folgen muss.

Was die Tiefe und Windung der Züge anbelangt, hat der Verfasser nach langen Versuchen und mit Einverständniss hervorragender Sachverständigen in seinem Werke *„Die moderne Gewehrfabrikation"* die Regeln gestellt:

1. Die Tiefe der Züge soll ungefähr $^1/_{50}$ des ursprünglichen Caliberdurchmessers betragen.

2. Der Drall soll eine Windung auf die Länge von 50—60 Rohrcalibern haben.

Als dritte Regel kann angenommen werden, dass die Breite der Züge derjenigen der Felder gleich ist.

Das Zugprofil darf keine scharfen Winkel zeigen, denn solche werden vom Blei nie gut ausgefüllt; dagegen ist gut, wenn die Felder gute, nicht jedoch scharfwinklige Kanten haben. Eine gelinde Rundung der Kanten, wie auch der tiefen Stellen, muss entschieden als vortheilhaft bezeichnet werden, und kann in dieser Hinsicht die *Henry-sche* Zugconstruction, Fig. 1, als ein gelungenes Muster angesehen werden.

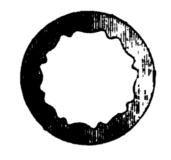


Fig. 1.

Solche Züge werden durch das Blei sehr leicht ausgefüllt, wogegen die erhabenen Stellen weder durch häufigen Gebrauch, noch durch wiederholtes Reinigen so bald abgenützt erscheinen. Bei nackten Bleigeschossen ist demnach solchen Zügen Vorzug zu geben.

Anders ist es jedoch bei den jetzt modern gewordenen, mit Papier umwickelten ***Langgeschossen.*** In diesem Falle ist entschieden ein Zugprofil nach nebiger Abbildung, Fig. 2, vorzuziehen. Eine geringere Tiefe der Züge ist nicht blos genügend, sondern auch vortheilhaft.

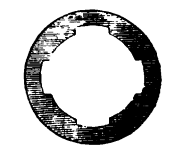


Fig. 2.

Doppelrohre.

Die Läufe zu Doppelgewehren werden regelmässig solid zusammengelöthet, und die durch die

beiden cylindrischen Körper in der Mitte gebildete Fuge von unten durch eine schmale Schiene, oben durch die mässig breite, und höhere *Visirschiene* gedeckt, welche beide ebenfalls durch Löthung mit den Rohren vereinigt werden.

Die Löthhitze erfordert einige Vorsicht; da sie immer dem Rohrmaterial nachtheilig ist, hat man sie nach Möglichkeit auf das Minimum zu reduciren und soll sie überhaupt nicht wiederholt werden.

Nach dieser Regel sind die weichgelötheten Rohre entschieden vorzuziehen, denn durch eine Erwärmung auf 2—300 Grad wird das Rohrmaterial entschieden von seiner Elasticität und Zähigkeit nicht so viel eingebüsst haben, als wenn es bei der Hartlöthung auf 6—700 Grad erhitzt gewesen würde.

Bei erforderlichen Ansätzen thut man immer besser, sich auf Schrauben, als auf die Hartlöthung zu verlassen; es kann also die Behauptung, dass hauptsächlich wegen der Basculhaken die Rohre hart gelöthet werden müssen, als unbegründet bezeichnet werden; die Weichlöthung ist hier immer genügend und, wenn sie durch Schrauben unterstützt wird, noch weit solider als die Hartlöthung.

Bei einem Doppelgewehre will der Schütze, dass er aus beiden Rohren möglichst denselben Fleck treffen kann, nicht aber dass das eine Rohr zu hoch, das andere zu tief, oder das eine rechts, das andere zu weit links schiesst. — Alles das ist von dem

Vereinigen der Rohre abhängig; falsch verbundene Rohre werden immer schlecht schiessen, und ist eine Nachhilfe nur selten, und auch dann nur mit Schwierigkeiten möglich.

Die jetzt im Handel vorkommenden billigen Doppelrohre, welche aus einem Stück ohne Löthung durch Maschinenarbeit erzeugt werden, und *angeblich* parallel gebohrt sind, könnten nach den Anzeigen als das Beste, was bisher geleistet wurde, betrachtet werden. Durch einfache Probe kann man sich überzeugen, dass diese Rohre, wenn nicht mehr, so doch sicher nicht weniger die Schüsse kreuzen als gewöhnliche gelöthete Rohre, wogegen bei *parallel* gebohrten Rohren die Schüsse in jeder Entfernung gleichmässig, der des rechten Rohres rechts, der des linken links anschlagen müssten. — Auch ist das Material dieser Rohre nicht auf grosse Dauerhaftigkeit berechnet, denn wenn es auch in Hinsicht auf die Festigkeit (bei guter Vertheilung der Wandstärke) eine Probe bestehen kann, kann es in anderen Hinsichten keineswegs den Damasten etc. zur Seite gestellt werden. Der Reiz der Neuigkeit wird wohl bald vorüber sein, und werden hoffentlich diese billigen Rohre auch nur zu billigen Gewehren, recte *Maschinengewehren* verwendet werden. — Eine besondere Eigenschaft hat aber das Material doch; die Rohre platzen nicht, und wenn sie platzen, so reissen sie wie Blei, nicht aber wie ein elastisches Rohrmaterial.

b) Das System.

Das angezündete Pulver verwandelt sich in Gase, welche, wenn die Verbrennung in einem geschlossenen Raume vor sich geht, an die inneren Wände einen Druck ausüben und wo sie geringeren Widerstand finden, resp. wo die Wände nachgiebiger als anderwärts sind, dieselben durchbrechen und sich befreien. — Ebenso ist es bei Feuerwaffen, wo die Pulververbrennung im rückwärtigen Rohrtheile, dem *Pulversack,* stattfindet.

Die rückwärtige Mündung des Rohres muss fest verschlossen und die Rohrwände müssen solid genug sein, um den Druck auszuhalten. Den Widerstand nach vorn bildet das Geschoss, welches leichter nachgeben und durch die Kraft der Pulvergase im Rohre vorgeschoben und schliesslich zur Rohrmündung hinausgetrieben werden soll.

Dies ist freilich nur dann möglich, wenn das Geschoss, welches, wie früher erwähnt, auch nicht locker im Rohre sein darf, wirklich die nachgiebigste Wandung des Verbrennungsraumes bildet, und wird es mit desto bedeutenderer Kraft aus dem Rohre treten, je mehr Pulverkraft auf dasselbe einwirkt. Die Solidität des *Rohrverschlusses* ist hier neben der des Rohrmateriales Hauptsache.

Bei Vorderladern bildet den Verschluss des rückwärtigen Rohrendes die *Bodenschraube,* oder *Kammerschraube,* deren Gewindtheil im rück-

wärtigen Rohrende sein Muttergewinde findet. Durch den Körper der Kammerschraube, respective Bodenschraube geht eine Bohrung, der ***Zündcanal,*** durch welchen das Zündhütchenfeuer vom ***Zündkegel*** *(Piston, Cylinder)* der Pulverladung zugeführt wird. Der Zündkegel ist an der Bodenschraube meist unmittelbar eingeschraubt.

Bei Hinterladern, wo die Ladung durch die rückwärtige Mündung des Rohres eingeführt wird, ist eine ähnliche Verschliessung nicht zulässig, sondern muss immer ein leicht zu öffnender Rohrverschluss angebracht werden. — Bei soliden, gasdichten Patronenhülsen ist eine flach an das Rohrende anliegende und unverrückbare Eisenfläche genügend, bei den neuesten Metallpatronen genügt sogar ein Verschluss, durch welchen nur die Patrone im Rohre festgehalten wird, so zwar, dass sie bei der Detonation am Verschlusstheile eine sichere Stütze findet, um nicht zurückfahren zu können.

Die Rohrverschlüsse der Hinterlader sind in zwei Haupttheile zu theilen, und zwar in solche mit Gehäuse, welches an das Rohr angeschraubt ist und das Verschlussstück, meist auch den Zündmechanismus enthält, und solche, wo der Verschlusstheil am Schafte befestigt und das Rohr an demselben so beweglich ist, dass es durch Vorschieben oder Neigung etc. von der schliessenden Fläche derart abgezogen werden kann, dass es möglich ist, die abgeschossene Patronenhülse aus

dem Patronenlager zu beseitigen und die neue Patrone einzuführen.

Die Gehäusesysteme haben stets bewegliche Verschlusstheile, und sind nur wenige von ihnen für Doppelgewehre — also Jagdgewehre — geeignet, finden dagegen fast ausschliesslich Verwendung bei Präcisionswaffen, indem sie einen sicheren Verschluss bieten, und bequemere Behandlung ermöglichen als die andere Verschlussart.

Die Gehäusesysteme unterscheidet man nach ihrer Construction und Verschlussart in solche mit:

Cylinderverschluss. Das Gehäuse bildet eine Verlängerung des Rohres und enthält den *Verschlusscylinder,* respective den *Verschlusskolben,* welcher, mit einer Kurbel versehen, mittelst dieser aufgedreht und zurückgezogen werden kann; durch Vorschieben und Zudrehen wird das Rohr wieder geschlossen. — Der Verschlusscylinder enthält regelmässig das Spiralschloss, welches bei neueren Systemen beim Aufdrehen des Verschlusscylinders selbstthätig gespannt wird. Beim Zurückziehen des Verschlusscylinders wird die abgeschossene Patronenhülse durch den *Auswerfer* gleichfalls selbstthätig aus dem Lager gezogen und ausgeworfen.

Klappverschluss. Das am Laufe festgeschraubte Gehäuse hält eine nach vorn oder seitwärts zu öffnende Klappe, welche, zugeklappt, mit ihrer Stirnfläche an das rückwärtige Rohrende sich anlegt

und in dieser Lage meist durch das Schloss erst beim Losdrücken desselben gesichert wird. Der Auswerfer ist nicht immer selbstthätig. — Diese Verschlussart wurde schon längst als minder vortheilhaft aufgegeben.

Blockverschluss. Der *Verticalblock*, welcher, im Gehäuse vertical schiebbar, gehoben das Rohr schliesst, herabgezogen dasselbe öffnete, kommt nur selten vor, weil er keine rasche Behandlung zulässt. — Besser bewährt sich der *Fallblockverschluss*, wo ein langer Block mit seinem rückwärtigen Ende im Gehäuse durch einen starken Stift derart gehalten wird, dass er sich im Gehäuse heben oder senken kann. Durch Senkung des Blockes wird das Rohr geöffnet, bei Hebung desselben legt sich seine Stirnfläche an das Rohrende und schliesst es.

Die Verschlussblöcke enthalten meist nur den Zündstift, welcher erst durch ein in oder ausser dem Gehäuse gelagertes Schloss vorgetrieben wird. Der Auswerfer fungirt selbstthätig.

Hahnverschluss. Solcher Systeme kommen nur wenige vor; den Verschluss bildet eine an einem unter der (rückwärtigen) Rohrmündung gelagerten Stift bewegliche Klappe, welche, gehoben, das Rohr schliesst, und durch den wirklichen Hahn des Schlagschlosses beim Losschlagen desselben vor sonst möglicher Rückbewegung gesichert wird. — Dieses System *(Remington)* wird auch zu Doppelwaffen

verwendet, wobei jedes Rohr für sich einen Schlaghahn, beide aber einen gemeinschaftlichen Verschlusshahn haben. — Ausserdem kommen auch Hahnverschlüsse vor, bei denen sowohl der Verschluss- als auch der Schlaghahn an demselben Stift beweglich ist, welche zwar gut, doch aber eher nur zu den kleinsten Waffen geeignet sind.

Wellenverschluss. Mit diesem Verschluss existirt bisher nur ein Gewehrsystem, das österreichische *Werndl*-Gewehr. Den Verschluss bildet eine Walze von mehr als doppeltem Rohrdurchmesser, dessen Achse unter dem Rohre gelagert ist. Die Walze ist an einer Seite ausgehöhlt; dreht man die Aushöhlung nach oben, so ist das Rohr geöffnet, und kann man bequem die Patrone einführen. Durch Zudrehen der Walze wird das Rohr geschlossen, wobei durch zweckmässige Abschrägung der Endflächen die Walze auch dem Rohre näher gerückt und somit die Patrone genöthigt wird, tiefer in das Patronenlager einzudringen. — Der Auswerfer ist selbstthätig.

Der Verschlussart ohne Gehäuse sind alle *Basculsysteme* beizuzählen.

Die *Bascule* ist ein starkes, rechtwinklig abgebogenes Eisenstück, welches den Rohren mittelst ihrer Ansätze Haltung gewährt, in schliessender Lage den Rohren von unten als Lager, von hinten als Verschlussfläche dient, so zwar, dass das Rohr, in seinem Lager festgehalten, an dem aufgebogenen

Theil die Verschlussfläche findet. Rückwärts hat die Bascule stets eine Verlängerung, durch welche sie an den Schaft befestigt werden kann.

Man unterscheidet Basculsysteme, bei welchen das Rohr an dem Lager nur vorgeschoben wird, um neu geladen zu werden, welche Methode aber als unbequem längst aufgegeben wurde.



Fig. 3.

Bei anderen Systemen wird das Rohr auf 1 bis 2 Centimeter vom Stossboden vorgeschoben, wonach es sich durch eigenes Uebergewicht neigt. Auch diese Systeme werden wegen sehr umständlicher Behandlung immer seltener, und wird allgemein die dritte Art angenommen.

Bei dieser ist laut vorstehender Abbildung, Fig. 3, der Lauf durch ein Charnier mit der Bascule verbunden, so dass er durch Neigung geöffnet, durch Aufrichten geschlossen wird. — Die Art und Weise,

wie der Lauf bei diesen Systemen in schliessender Lage festgehalten werden soll, hat bereits zu unzähligen Erfindungen und Verbesserungen Anlass gegeben. — Manche Constructeure suchen das Rohr fest mit der Bascule zusammenzudrücken, was am besten durch eine spiralig ausgefeilte Welle, die in die Einfeilungen der Rohransätze eingreift und durch eine Kurbel *(„Schlüssel")* gedreht werden kann, verrichtet wird. — Die anderen suchen Bequemlichkeit, und lassen durch einfachen Druck an einen passend angebrachten Hebel dem Rohre Haltung entziehen, so dass es sich an dem Charnier neigen kann. Beim blossen Zudrücken des Rohres schnappt ein Schieber wieder in die Einfeilungen der Rohransätze ein und hindert das Rohr, sich wieder zu neigen.

Letztere Systeme sind für die Jagd entschieden vorzuziehen, denn je früher und leichter der Schütze mit dem Laden fertig ist, desto besser für ihn, denn bei vielen Umständlichkeiten ist der Schütze immer beim Zielen unruhig und ermüdet bald.

Der Patronenzieher ist bei den Basculsystemen insofern selbstthätig, als er beim Neigen des Rohres die abgeschossene Patronenhülse theilweise herauszieht, so dass sie mit den Fingern oder mit einem Instrument erfasst und völlig beseitigt werden kann.

Sämmtliche Basculsysteme taugen sowohl für einfache, als auch für doppelläufige Gewehre, weshalb sie bisher fast ausschliesslich für Jagdgewehre

gebraucht werden. Für Präcisionswaffen sind die Basculsysteme nicht geeignet.

c) Das Schloss.

Die im Rohre eingeschlossene Pulverladung wird regelmässig durch das Zündhütchenfeuer entzündet. Bei Vorderladern wird das Zündhütchen auf den Piston aufgesetzt; bei den jetzigen Hinterladern befindet es sich in der Patrone gelagert. — In den meisten Fällen wird es durch einen Schlag *(Percussion)* zur Zündung gebracht, nur selten noch durch einen Stich.

Die Zündung wird in beiden Fällen durch das Schloss herbeigeführt. — Man unterscheidet die Gewehrschlösser in *Schlag-* oder *Percussionsschlösser* und *Spiralschlösser.* Letztere sind bei Hinterladern regelmässig in dem Verschlusstheil gelagert, wogegen die Schlagschlösser stets ausser demselben und zwar entweder im Schaft oder seltener im Verschlussgehäuse ihren Raum finden.

Die Construction der Schlagschlösser ist sehr alt, indem es nur transformirte Batterieschlösser sind, welche wieder als eine Verbesserung des Radschlosses angesehen werden müssen. Die nächstfolgende Abbildung, Fig. 4, zeigt die Hauptzüge der Schlagschlösser.

Der wichtigste Theil des Schlagschlosses ist der *Hahn a,* welcher entweder an seinem unteren Theile, wo er um die Achse *o* beweglich ist, durch

den unmittelbaren Druck der *Schlagfeder f* in die abgebildete Stellung genöthigt wird, oder, wie es häufiger geschieht und vorliegend abgebildet ist, ist der am Gewehre von aussen angebrachte Hahn mit einem zweiten innerhalb befindlichen, und mit dem Hahn nur gemeinschaftlich drehbaren Eisentheile (der *Nuss*) in Verbindung, wobei dann nicht

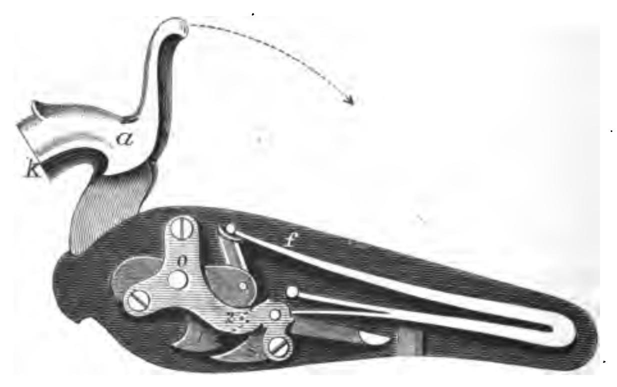


Fig. 4.

der Hahn, sondern die Nuss den Druck der Schlagfeder erfährt.

Es ist einleuchtend, dass, wenn der Hahn in der in der Zeichnung punktirten Richtung durch den Druck des Fingers gehoben, und plötzlich frei gelassen wird, er sofort dem Drucke der durch Hebung des Hahnes comprimirten Schlagfeder folgen muss, und mit seinem *Kopfe k* auf einen diesem entgegenstehenden Gegenstand einen sehr

bedeutenden Schlag ausüben kann. — Der Schlag oder Percussion (hievon *Schlagschloss* oder *Percussionsschloss*) ist um so bedeutender, je stärker die Feder drückt, und je grösseren Weg die Schlagfläche des Hahnes machen musste, um von der Spannhöhe zu dem anzuschlagenden Gegenstande zu gelangen. — Bei Gewehren hat der Hahn die Zündung zu bewirken, indem er entweder das Zündhütchen unmittelbar trifft, oder einen im Verschlusstheile gelagerten Stift gegen dasselbe treibt.

Es ist wichtig, dass der Hahn (oder, wie Manche sagen, *Hammer*) in Spannhöhe selbstthätig festgehalten wird. Dies wird durch die *Stange s* mit ihrer Feder bewirkt.

Beim Spannen des Hahnes erhält die Nuss eine um *o* drehende Bewegung, so dass die mit ihrem *Schnabel* an der Peripherie der Nuss anliegende Stange früher in die Einfeilung 1, bei weiterer Spannung in 2 einschnappen muss. — Soll der Hahn nur so weit gehoben werden, dass er, was bei geladenem Gewehre höchst wichtig ist, nicht an dem Zündhütchen aufliegt, so wird er nur in die erste *Ruh* oder *Rast* gehoben, erst wenn man schiessen will, spannt man in die zweite Rast, welche deshalb als *Spannrast* bezeichnet wird.

Durch einfachen Druck auf ihre rückwärtige Verlängerung (den *Balken*) wird die Stange aus der Rast gehoben, wornach der Hahn dem Drucke der Schlagfeder folgend losschlagen kann.

Man unterscheidet, was die Bauart der Schlagschlösser anbelangt, dieselben in drei Arten, und zwar in *Seitenschlösser,* wo die Schlagfeder vor dem Hahne und daher im Gewehr neben der Kammer liegt. *Rückschlösser*, wo der ganze Schlossmechanismus vom Rohre rückwärts liegt, welche Art auch, da solche Schlösser meist vorkommen, durch die Abbildung wiedergegeben wurde. *In der Mitte liegende Schlösser* kommen bei Gewehren nur selten vor; häufiger bei billigen Pistolen, und durchgehends bei Revolvern.

Es kann als der grösste Vortheil der gewöhnlichen Schlagschlösser bezeichnet werden, dass sie bei geladenem oder ungeladenem Gewehre in Ruhe — abgespannt — sein können, denn die geringe Spannung der Feder, wenn der Hahn in erster Rast steht, ist entschieden, namentlich bei den Hinterladern, eine unbedeutende und die Feder keineswegs benachtheiligende. Dass ein zufälliges Losschlagen des Hahnes, wenn er in erster Ruhe gespannt ist, nicht stattfinden kann, ist Sache des Büchsenmachers, welcher die Rast derart auszuarbeiten hat, dass der Stangenschnabel durch einen Druck oder Stoss aus derselben nicht gehoben werden kann. Auch wäre der Schlag des von erster Rast losfallenden Hahnes nur selten genügend, um den Schuss zu bewirken. Wenn man schiessen will, wird der Hahn durch eine einfachere und bequemere Handbewegung in die zweite Rast gespannt,

als solche zum Absperren bei den hammerlosen Gewehren erforderlich ist.

Um die Spannung in die erste Rast zu ersparen, suchte man die geringe Hebung der Hähne selbstthätig verrichten zu lassen, und zwar meist auf ähnliche Art wie bei Gewehren ohne Hähne.

Seit einigen Jahren erscheinen solche Einrichtungen überflüssig, da die sogenannten *Reactionsschlösser* die selbstspannenden Gewehre (?) vorheriger Art sehr vortheilhaft ersetzen.

Das Princip dieser Schlösser ist, dass der Hahn von der Spannrast bis zur Höhe der Ruhrast durch den Druck der Schlagfeder herabgedrückt wird, wonach der Druck der Schlagfeder plötzlich aufhört und der Hahn nur, in Folge angenommener Schwungkraft noch weiter sich bewegend, den Schlag verrichtet; hierauf wird er durch eine gegendrückende Federkraft zurück in die Höhe der ersten Rast gehoben und von der Stange in dieser Höhe festgehalten, indem selbe wie gewöhnlich in die Rast einschnappt. — Bei diesen Schlössern kann die Stange bequem aus der Ruhrast gehoben werden, ohne dass der Hahn sich näher dem Zündhütchen, resp. dem Zündstift neigen würde; dagegen ist es bei in der Rast liegender Stange nicht möglich, dass der Hahn durch zufälligen Anstoss an den Zündstift gestossen wird. Da ein solcher Zufall, dass gleichzeitig die Stange gehoben und der Hahn vorgestossen wird, keineswegs zu befürchten ist, kann

man sagen, dass die Reactionsschlösser in Ruhe weit grössere Sicherheit bieten als jede andere Schlossconstruction; sie werden auch gegenwärtig regelmässig den feineren Luxuswaffen beigegeben; für Vorderlader sind sie untauglich, da der nach dem Schlag sogleich wieder gehobene Hahn durch die Pistonbohrung gar bedeutend die Pulverkraft entweichen liesse.

Wo es die Construction nicht gestattet, dass der Hahn direct das Zündhütchen trifft (und das ist bei den meisten Rückladeconstructionen der Fall), dort lässt man den Hahn einen *Zündstift* vortreiben, so zwar, dass der im Verschlussstück gelagerte Stift, am rückwärtigen Ende vom Hahne getroffen, mit seinem vorderen Ende das Zündhütchen der Patrone trifft. Der Zündstift muss immer etwas locker gelagert sein, damit er in seinen Bewegungen nicht gehemmt werde. Bei manchen Systemen wird er durch eine Spiralfeder von der Patrone abgehalten, was aber in letzterer Zeit meist unterlassen wird. Es ist rathsam, dass das vordere, meist schwächere Ende des Zündstiftes keine Spitze oder irgend welche andere scharfe Kanten hat, indem dadurch leicht das Zündhütchenmetall durchgestossen werden könnte, was gar baldige Verrauchung des Verschlusses als auch der Zündstiftbohrung nach sich ziehen müsste. Das wirkende Ende des Stiftes soll stets glatt und abgerundet sein. Dasselbe gilt auch von dem Hahn, wenn er mit seiner Nase das Hütchen treffen soll.

Seit einigen Jahren sieht man auf den Jagden häufig Gewehre, die keine Hähne haben. Es sind dies namentlich die Zündnadelgewehre, welche *Teschner* in *Frankfurt a. O.* zu erzeugen anfing (wenn auch schon vorher hammerlose Gewehre existirten), und welche jetzt von fast allen Büchsenmachern, wenn auch mit geringen Aenderungen, nachgemacht werden.

Diese Gewehre werden von Halbkennern (leider auch von Autoren) als die besten, bequemsten, zweckmässigsten etc. gepriesen; ein wirklicher Kenner wird jedoch solche Gewehre höchstens nur als bequem, nie aber zugleich als gut und verlässlich bezeichnen. Die Bequemlichkeit dieser Gewehre besteht darin, dass die Schlösser nicht separat gespannt werden müssen, sondern beim Oeffnen der Läufe selbstthäthig gespannt werden. Ein auf der *Scheibe* (an der oberen Seite des Schafthalses) befindliches Gesperr hindert ein zufälliges Losschlagen des Schlosses. Der andere Vortheil, welcher den Halbkennern als der wichtigste erscheint, ist, dass das Gewehr ganz glatt ist, und demzufolge auf der Jagd Riemen und Schnüre etc. sich nicht wie bei anderen Gewehren mit Hähnen an diese einhängen können, was dann im Augenblick unerwarteten Gebrauches der Waffe hindert. Ein praktischer, erfahrener Jäger ist hier entscheidend; er trägt ausser dem Gewehre eine Jagdtasche, und selten etwas mehr. Der Taschenriemen wird sich nicht

an die Hähne, welche doch ein vernünftiger Schütze nie völlig spannen wird, einhängen; ein Sonntagsjäger, welcher ausser der Jagdtasche auch eine Schnapsflasche, eine complicirte Hundeleine, Cartouche, Zwicker und wer weiss was noch mit sich trägt, ist nicht massgebend.

Dagegen die Mängel dieser Gewehre:

Das Schloss wird hier häufig tagelang, bei Forstleuten sogar wochenlang gespannt, entschieden zum grössten Nachtheil für die Federn, welchen nach kurzem Gebrauche schon auf alle mögliche Art wieder nachgeholfen werden muss, wenn sie sicher zünden sollen.

Der Schafthals ist bei diesen Gewehren derart ausgehöhlt, die Eisentheile in demselben so mangelhaft zusammengezogen, so geringes Lager im Holz findend, dass hier die Solidität auf ein Minimum herabgesetzt erscheint. Wenn der Schaft eines solid gebauten Gewehres, beim Schusse mit dem Kolbenende gegen eine Mauer oder einen Felsen gestemmt, durch den Rückstoss zersplittert wird, was ist dann hier zu erwarten? Der Mensch ist glücklicherweise nachgiebiger als eine Mauer, sonst würden bereits viele Schützen, gar arg zugerichtet, die hahnlosen Gewehre abgelegt haben.

Der einzige Vortheil dieser Gewehre ist also die Bequemlichkeit der selbstthätigen Spannung, und auch der ist durch den Mangel einer möglichen Entspannung aufgehoben; es wird also am besten

sein, diese Gewehre völlig aufzugeben und an solid gebaute, wenn sie auch separat gespannt werden müssen, sich zu halten.

Als eine vortheilhafte Neuigkeit unter den hahnlosen Gewehren ist jenes nach *System Fückert* (Weipert) zu bezeichnen. Der grösste Nachtheil aller hahnlosen Gewehre, dass nämlich die Schlösser bei geladenem Gewehr beständig gespannt bleiben müssen, ist hier aufgehoben, und werden hoffentlich auch die übrigen Mängel der hahnlosen Gewehre mit der Zeit verschwinden.

Die Abbildung 5 zeigt die Ansicht eines Fückert'schen Doppelgewehres, welches sich von anderen derartigen nur durch etwas grösseren Bügel und stärkere Abzugzüngel unterscheidet. Die Schlösser dieses Gewehres sind beständig in Ruhe und werden weder beim Oeffnen der Läufe selbstthätig gespannt, noch braucht man sie vor dem Schusse durch besondere Handbewegung zu spannen; *die Spannung findet erst beim Abdrücken statt.*

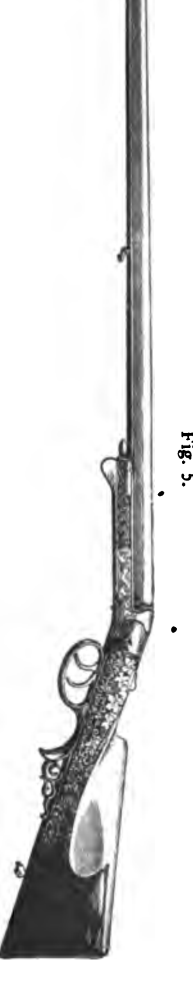


Fig. 5.

Die Bewegung, welche das Abzugzüngel beim Abdrücken machen muss, ist eine ziemlich weite, ungefähr wie bei einem Revolver. Durch dieselbe wird vorerst die Spiralfeder des Schlosses comprimirt (gespannt) und schliesslich der Zündstift durch dieselbe vorgetrieben. Bei der Rückbewegung des Abzuges zieht sich auch der Zündstift wieder zurück, um beim nachherigen Oeffnen der Läufe nicht zu geniren, ohne dass durch das Zurücktreten des Stiftes die Feder ausser Ruhe gebracht wäre; man kann sagen, dass beim Rückgehen des Abzugzüngels das ganze eigentliche Schloss, Stift und Feder zurücktritt. Ein Gesperr an der Scheibe hindert auch bei diesem Gewehrsystem das Abdrücken, oder besser zu sagen auch das Spannen der Schlösser, welches dem Losschlagen vorangehen muss, und bietet demnach dieses System dem Waidmann eine Sicherheit, welche bisher bei keinem anderen nachgewiesen werden kann. Wenn sich die Schützen an den langen Zug beim Abdrücken werden gewöhnen wollen, so ist nicht zu bezweifeln, dass das System des Herrn Gust. Fückert in Weipert zu unzähligen Nachahmungen Anlass geben wird.

Eine andere Construction sind die *Spiralschlösser,* das heisst solche Schlösser, wo der Hahn durch einen *Schlagbolzen* und die zweiarmige Schlagfeder durch eine *Spiralfeder* ersetzt ist. Der Bolzen wird von der ihn umgebenden Feder bei geladenem

Gewehre gegen den Patronenboden gedrückt, sobald ihm die Haltung durch den Abzugstollen, der hier die Stange vertritt, entzogen wird. — Die Spannung geschieht meist selbstthätig beim Oeffnen des Verschlusses.

Die Spiralschlösser sind weit billiger herzustellen als die Schlagschlösser, und nehmen viel weniger Raum ein. Sie sind gewöhnlich im Verschlussstück centrisch zur Rohrachse gelagert und findet man sie bei den meisten Präcisionswaffen verwendet.

d) Der Abzug.

Bei in der Mitte liegenden Schlagschlössern ist häufig, namentlich bei ordinären und den hahnlosen Waffen, der Stangenbalken nach unten abgebogen, so dass er aus dem Schafthalse vorsteht, und durch einen Druck an denselben die Stange aus der Rast gehoben werden kann. Der Balken ist der Bequemlichkeit wegen abgerundet und wird als *Züngel* bezeichnet.

Bei anderen Schlossarten, mit Ausnahmen einiger Systeme mit Spiralschloss, ist die Abzugvorrichtung vom Schlosse ganz verschieden, und für sich im Schafte angebracht.

Vorerst ist der gewöhnliche Abzug anzuführen. Derselbe ist in dem Abzugblech an einem Stift oder einer Schraube befestigt und nach unten in ein Züngel verlängert. Beim Andrücken an das Züngel drückt der Abzug im Inneren an den Stangenbalken

und bewirkt so das Heben des Stangenschnabels aus der Rast. — Bei Doppelflinten hat jeder Lauf sein Schloss, daher auch seinen Abzug. Das Züngel des linken Abzuges ist etwas verlängert und so geformt, dass es hinter das des rechten Abzuges zu stehen kommt.

Bei Kugelgewehren kommen meist die *Stecher* in Anwendung, mittelst welcher auch ein schwer abzudrückendes Schloss durch blosses Berühren des Abzuges entspannt werden kann.

Man unterscheidet in der Hauptsache zwei Arten Stecher, und zwar die *zweizüngligen* oder *deutschen Stecher* und den einzüngligen *französischen Rückstecher*.

Der zweizünglige Stecher findet nur an einläufigen Büchsen, namentlich an Scheibenbüchsen Anwendung. Die beiden Züngel stehen hintereinander, so dass man ohne zu schauen den Finger leicht an das eben gewünschte legen kann. Die neueren Stecher dieser Art gestatten, dass durch Druck an das vordere Züngel das Schloss auf gewöhnliche Art abgedrückt werden kann. — Doch kann, gleich wie das Schloss gespannt und durch einen Druck an die Stange abgespannt wird, auch der Stecher gespannt und abgedrückt werden. Der Schlag des Stechers wird dann zum Losdrücken des Schlosses benützt.

Gespannt wird der Stecher durch einen Druck am hinteren Züngel, wobei dieses bewegt werden

muss, bis sich ein Einschnappen vernehmlich macht, und das Züngel nicht mehr seine frühere Stellung zu erreichen strebt. Der so gespannte Stecher kann durch einen kaum merklichen Druck an das vordere Züngel entspannt werden; wurde das Schloss vorher gespannt, so wird durch den *Ausschlag* des Stechers die Stange aus der Rast gehoben. — Damit die aus der Spannrast gehobene Stange, welche sofort wieder an die Peripherie der Nuss sich frei anlegt, nicht in die erste Ruh einfallen kann, wird an der Nuss ein kleines Stahlstückchen angebracht, welches den Stangenschnabel nöthigt, die Ruhrast zu übergleiten; dieses Stückchen hat den Namen *Schleuderl* erhalten.

Der *Rückstecher* wird bei Doppelbüchsen, bei Büchsflinten, sehr häufig bei Pürschbüchsen, und bei Scheibenpistolen, wenn diese einen Stecher haben sollen, angebracht. — Er hat nur ein Züngel, wie ein gewöhnlicher Abzug, und verrichtet alles das, was vom Stecher gesagt wurde. Das gespannte Schloss wird durch einen Druck an das Züngel, gleich wie bei gewöhnlichem Abzug losgedrückt. Gespannt wird der Rückstecher durch einen Druck an das Züngel *von hinten nach vorn*, wobei sich dieses um etwas mehr vorwärts stellt. Durch einen leichten Andruck an das Züngel von vorn wird der Rückstecher entspannt, und dadurch auch das Losschlagen des Schlosses bewirkt. — Bei dem Rückstecher muss gleich wie bei dem

deutschen Stecher die Nuss des Schlagschlosses mit einem Schleuderl versehen sein, indem auch hier die Stange nur durch einen Schlag nicht aber durch einen länger dauernden Druck aus der Spannrast gehoben wird.

Die Stecher kann der Schütze nach Belieben richten, dass sie leichter oder schwerer abgedrückt werden können, und zwar geschieht dies durch die *Stellschraube,* welche beim deutschen Stecher zwischen den beiden Züngeln, beim Rückstecher unmittelbar an dem Züngel eingeschraubt ist. Geht der Stecher zu *stumpf* (schwer), so wird die Stellschraube zugeschraubt (rechts gedreht) geht er zu *scharf* (leicht), so wird durch Linksdrehen der Schraube abgeholfen.

e) Der Schaft.

Der Schaft wird bei Gewehren meist aus Nussholz erzeugt, welches gegen andere Holzarten leicht, sehr fest und schön dunkel gefladert ist; ausnahmsweise kommen, meist bei kleineren Waffen, auch andere Holzarten in Verwendung, welche dann gebeizt werden, um das Ansehen des Nussholzes oder Ebenholzes zu erhalten.

Was die Form des Gewehrschaftes anbelangt, gelten die Regeln, dass für Scheibengewehre der Schaft möglichst bequem, bei Jagdgewehren ausserdem dem Körperbau des Schützen angemessen sein soll.

Durch die Abbildung Fig. 6 sind die Hauptzüge eines Schaftes angedeutet und zugleich sämmtliche Eisentheile mit Ziffern bezeichnet, und zwar ist

1. der Lauf,
2. die Bascule,
3. Schloss mit gespanntem Hahn,
4. Abzugzüngel.

Was vom Rohre nach hinten als Holz markirt ist, ist der Schaft. — Der schwächere vom Rohr abwärts geneigte Theil des Schaftes ist der *Hals* (Schafthals), der andere plumpe Theil des Schaftes heisst *Schaftkolben*. Im Schafthalse liegt hier der ganze Schlossmechanismus, und ist eben hier auch die Bascule und somit auch der Lauf an dem Schaft durch Schrauben befestigt.

Der Kolben wird beim Zielen mit seinem hinteren Ende gegen die rechte



Fig. 6.

Schulter oder besser den Oberarm gestützt, so dass der Schütze seine rechte Wange an die linke Seite des Kolbens anlegen kann. Die obere Kante des Kolbens muss zur Visirlinie des Gewehres, welche in der Abbildung punktirt angedeutet ist, derart schräg sein, dass die links am Schaftkolben anliegende Wange genau so liegt, dass sich das rechte Auge in der Visirlinie befindet.

Man unterscheidet die Schäfte in ihrer Form gegenwärtig in zwei Arten, und zwar in *deutsche* und *englische.*

Der deutsche Schaft ist im Schafthalse, eben dort, wo derselbe von der Hand erfasst wird, durch den in der Abbildung punktirt angedeuteten *Griffbügel 6* verstärkt, welcher die Haltung des Gewehres sicherer und bequemer machen soll. — Der Schaftkolben eines deutschen Schaftes hat ferner an seiner linken *(inneren)* Seite eine Erhöhung, welche beim Zielen der Wange ein bequemes Anlegen gestattet. Die Erhöhung, in der Zeichnung punktirt und mit 5 bezeichnet, heisst *Backenlehne* oder kurz der *Backen.*

Ein englischer Schaft ist ganz glatt und hat weder einen Griffbügel noch den Backen. Er ist im Schafthalse gewöhnlich mehr gekrümmt und hat einen längeren Schaftkolben als ein deutscher Schaft.

Früher sah man die englischen Schäfte meist in England und Amerika. Gegenwärtig, wo die Fabriksgewehre den deutschen Büchsenmachern die

Concurrenz so schwer machen, findet man den englischen Schaft überall, wogegen die deutsche Schaftform unverdient immer mehr abgelegt wird. Die Grossfabrikanten behaupten, dass „ein guter Schütze mit jedem Gewehr gleich gut schiessen", und dass sich der Schütze stets nach dem Schaft fügen soll, welchen Rathschlägen sogar in einem im Jahre 1872 erschienenen Buche Platz gegeben wurde. — Doch sind diese Rathschläge nur den Fabrikanten günstig, da bei massenhafter Erzeugung ein Stück dem anderen vollkommen ähnlich gemacht wird, denn nur so kann der Fabrikant von der Maschine oder den die Maschinenarbeit verrichtenden Menschen einen weit grösseren Gewinn erreichen, als wenn jedes Stück nach einer anderen Schablone erzeugt werden müsste. — In seiner *Modernen Gewehrfabrikation* äusserte sich der Verfasser Dieses ungefähr in der Art: dass, wie nicht jeder Hut für jeden Kopf passt, wie nicht jeder Rock von einem Jeden getragen werden kann, auch nicht jeder Schaft jedem Schützen gleich vortheilhaft sein kann, und wurde diese Aeusserung von bewährten Schützen und Jägern für vollkommen begründet und richtig erklärt. — Ein Büchsenmacher oder Fabrikant, welcher auf Bestellungen arbeitet — also Kundschaftarbeit liefert — lässt den Besteller immer früher einige Gewehre seines Vorrathes in Anschlag nehmen, um die passende Schaftform zu erkennen, bevor er das Gewehr in Arbeit giebt, oder er verlangt, wenn

der Schütze nicht persönlich bei ihm erscheint, dass ihm ein Gewehr mit passendem Schafte zum Abmessen eingesendet werde.

Bei der Wahl der Schaftform ist zu berücksichtigen:

1. Die Art, wie der Schütze seinen Kopf beim Zielen hält;

2. die Arm- und Halslänge des Schützen;

3. ob sein Gesicht mager und ohne Bart ist, oder ob der Besteller ein volles Gesicht und starken Backenbart hat;

4. ob der Besteller vorher schon andere Gewehre geführt hat, oder ob dieses sein erstes sein soll.

Demnach wird auch ein Laie einsehen, dass ein Schaft, welcher einem hageren, langarmigen Schützen entspricht, keineswegs auch für einen kleinen, dicken als passend angesehen werden kann. — Wer beim Anlegen des Gewehres den Kopf gar nicht, oder nur unbedeutend nach vorn neigt, wie man es bei Engländern häufig sehen kann und wie es von dickhalsigen Schützen nicht anders zu erwarten ist, braucht einen krummen Schaft. — Ein mageres Gesicht bedingt einen höheren, ein volles oder mit starkem Backenbart einen niedrigen oder hohlen Backen beim deutschen Schafte, oder beim englischen einen vollen (runden) oder einen mehr flachen Schaftkolben; kurz, der Schäfter selbst muss zugeben, was dem Schützen am Gesichte fehlt,

anderenfalls abnehmen, was er am Gesichte zu viel hat.

Ein kleiner und dicker Körper hat auch kurze Arme und wird mit dem Zeigefinger nie den Abzug eines Gewehres mit langem Schafte erreichen, wenn er das rückwärtige Schaftende gegen die Schulter stemmt, wie es beim Schiessen als das Bequemste und Vortheilhafteste erkannt wurde. Ein magerer Körper mit langen Armen erfordert dagegen einen langen Schaft.

Der Schafthals dient als Griff, und wird bei den deutschen Schäften durch den Griffbügel verstärkt. Eine grosse Hand kann mehr umfassen, und wird demnach einen stärkeren Schafthals fester halten können, als einen schwachen (englischen); eine kleine Hand erfordert einen schwächeren Schafthals, event. niedrigeren Griffbügel.

Ein englischer glatter Schaft steht zur Visirlinie symmetrisch, nicht so ein bequemer deutscher Schaft, welcher wenigstens im hinteren Theile von der Visirlinie unbedeutend rechts abweicht. Namentlich ist es die untere Kolbenkante, welche mehr *„vom Gesichte"* geht, um beim raschen Anschlagen nicht die Brust fühlbar zu berühren. Bei Damengewehren weicht das untere Kappenende noch mehr zur rechten Seite ab, denn wie gern man eine Dame mit dem Gewehr in der Hand sieht, so sehr muss man auch ihren Körperbau berücksichtigen, und den üppigen Busen vor dem Anstoss des Gewehres

schonen. Ein Gewehr, dessen Schaft in seinem unteren Theile nicht zur rechten Seite abgebogen ist, wird beim Anschlagen immer schräg (mit der Visirschiene) vor das Auge gehalten, umsomehr, wenn der Schütze beim Zielen mit dem Oberkörper sich nicht nach vorn neigt, weil die Brust nicht flach, sondern gewölbt ist; oder muss die Kappe an den Oberarm zu weit von der Brust anliegen, wo er gegen den Rückstoss des Gewehres weniger widerstandsfähig und der Anstoss viel fühlbarer ist; die Abbiegung muss daher um so merklicher sein, je merklicher die Wölbung der Brust ist.

Die Länge des Schaftes wird nach der Entfernung des Abzugzüngels (bei zwei Züngeln des rechten, resp. vorderen Züngels) von der Mitte des rückwärtigen Kolbenendes bestimmt.

Bei Scheibenbüchsen ist die obere Schaftlinie zur Visirlinie mehr schräg als bei Jagdgewehren.

Das eben Gesagte betrifft jedenfalls nur grosse Gewehre für praktischen Gebrauch, kann jedoch bei leichten Uebungs- und Unterhaltungswaffen keineswegs so streng genommen werden, obwohl auch hier nach Möglichkeit der zweckmässigen Form Rechnung getragen werden muss.

Bei *Pistolen* kommen wieder andere Regeln vor, und richtet sich die Form und Länge des Schaftes nach der Grösse und Bestimmung der Waffe.

Die rückwärtige Abbiegung des Schaftes muss in allen Fällen eine für die Hand bequeme Form

haben, namentlich ist darauf zu achten, dass, wenn der Schaft durch die vier Finger der rechten Hand gefasst wird, der Zeigefinger derselben Hand sich bequem an das Abzugzüngel anlegen kann. Entschieden ist auch darauf Rücksicht zu nehmen, was der Finger am Abzugzüngel zu verrichten hat. Hat er, wie bei gewöhnlichen einfachen oder doppelläufigen Pistolen nur abzudrücken, also nur eine unbedeutende Bewegung zu machen, so genügt es, wenn nur das äusserste Fingergelenk sich an das Züngel anlegt. Bei Revolvern hat der Finger einen weiteren Druck auszuüben, demnach eine grössere Bewegung zu machen und grössere Kraft auszuüben, weshalb der Abzug der den Schaft haltenden Hand näher liegen muss, und muss auch der Schaft eine geringere Stärke haben, um von der Hand fester gehalten werden zu können.

Auf Schweifbügel, das heisst Bügel mit einer gefälligen freischwebenden Verlängerung, an welche der Mittelfinger beim Zielen angelegt werden kann, ist bei Bestimmung der Schaftform ebenfalls Rücksicht zu nehmen.

f) Garnitur oder Beschlag.

Der praktische Zweck der Garniturtheile ist, den Schaft an leicht zu beschädigenden Stellen vor dem Abstossen — theils auch die hervorragenden Theile des Mechanismus vor zufälliger, häufig nachtheiliger Berührung zu schützen.

Der entschieden wichtigste Theil der Garnitur ist der *Bügel,* welcher, über dem Abzugzüngel angebracht, das Züngel vor zufälliger Berührung schützt, wodurch einer unverhofften Entladung des Gewehres vorgebeugt wird. — Bezüglich der Form unterscheidet man bei Jagdgewehren *deutsche* und *englische Bügel.* Die englischen Bügel sind ganz glatt, und nach hinten verlängert, welche Verlängerung (Schweif), circa 16 Centimeter lang, nicht nur den Schaft von unten vor Beschädigung schützt, sondern, über den Schafthals bis an den Schaftkolben reichend, ersteren auch an Stärke unterstützt. Auch kommen englische Bügel vor, welche keine Verlängerung nach hinten haben, sondern es ist nur das Abzugblech verlängert und somit der Bügelschweif ersetzt.

Der deutsche *Schnörkelbügel* war ebenfalls nach hinten verlängert, doch war die Verlängerung nicht in das Schaftholz eingelassen, sondern bot, entsprechend zu einem Schnörkel verbogen, der den Schaft fassenden Hand ein bequemes Anlegen. Seit mehreren Decennien wurde der Schnörkel durch den von Horn — bei gewöhnlicher Waare von Holz — erzeugten *Griffbügel* ersetzt. Häufig kommen auch deutsche Bügel vor, wo beide Theile aus Horn erzeugt sind, höchst selten werden jedoch beide Stücke aus einem Stück Horn im Ganzen ausgeführt. Die kurzen (deutschen) Bügel der Neuzeit, deren Verlängerung nach hinten den Griff bildet,

sind von Eisen, nur selten glatt, sondern oft im vorderen Theile mit einer Verzierung, meist Schnörkel, versehen, wodurch manchen Schützen auch eine grössere Bequemlichkeit beim Anlegen der Waffe geboten wird.

Bei Scheibenbüchsen findet man häufig die *Harfenbügel*, welche gleich anderen Bügeln die Stecherzüngel vor zufälliger Berührung oder Anstoss schützen sollen, ausserdem jedoch beim Zielen auch der Hand ein unverrückbar festes Lager gewähren, da ausser dem Zeigefinger, welcher an die Züngel wirkt, die übrigen drei Finger in den Einfeilungen des Harfenbügels Platz finden.

Die Bügel gewöhnlicher Art (deutsche und englische) sind ebenfalls für das Inanschlagnehmen nicht ganz gleichgiltig, wovon man sich leicht überzeugen kann, wenn man von einem Gewehre den Bügel entfernt und es dann schnell nacheinander einigemal in Anschlag nimmt. Man wird sehr bald die Bemerkung machen, dass die rechte Hand, deren Zeigefinger den Abzug erreichen soll, immer — und bei jedem wiederholten Anschlagen des Gewehres mehr — nach vorn zu kommen strebt. Der Bügel begrenzt jedoch das Vorgleiten der Hand, so dass diese immer gleichmässig sich anlegen muss.

Die *Kappe (Kolbenkappe)* schützt das rückwärtige Kolbenende vor dem Abstossen, was namentlich an den Kanten zu befürchten ist, umsomehr, da das Gewehr meist aufgestellt wird und dadurch von

der Erde, beim Zielen wieder an dem Rock etc. gewetzt oder abgestossen werden könnte. — Seit einigen Jahren wird die Kappe nicht immer so erzeugt, dass sie die ganze Endfläche des Kolbens deckt, sondern lässt man von der Kappe — welche dann meist zweitheilig ist — nur die Kanten bekleiden.

Die weiteren Garniturtheile sind die *Laufringe,* welche jetzt nur bei Präcisionswaffen mit einem Rohr und langem Schaft vorkommen und Lauf und Vorderschaft zusammenhalten. Das den Schaft am äussersten Ende schützende Metallstück (bei alten Gewehren oft auch Hornstück) heisst *Nasenbein.* — Bei Vorderladern mit kurzem Schaft würde das vordere Ende des Schaftes durch den Ladestock sehr bald abgestossen werden und bedarf deswegen mehr als sonst einer Sicherung, welche es auch durch das *Spitzröhrchen* erhält.

Die Jagdgewehre haben, gleich den Präcisionswaffen immer einen Tragriemen, welcher in den *Riemenbügeln* des Gewehres befestigt wird, welche je nach der Bestimmung der Waffe, der eine in der Mitte des Rohres, der andere in der Mitte des Schaftkolbens oder vor dem Abzugbügel befestigt sind, so zwar, dass beim Zielen der Riemen nach unten hängt.

In früherer Zeit wurden einzelne Garniturtheile, namentlich Bügel, Kappe, Laufringe etc., von Messing oder Silber erzeugt. Gegenwärtig hat man

für sämmtliche Bestandtheile Eisen angenommen. Englische Gewehre haben die Garniturtheile meist weich und schwarz angelaufen; unsere Büchsenmacher härten die Garniturtheile gleich den übrigen Bestandtheilen, so dass sämmtliche Eisentheile gleiche Härte und gleiche Farbe haben.

g) Ausstattung.

Das gefällige Aussehen eines Gewehres ist zwar dem Schützen willkommen, ist jedoch immer eine Nebensache, welche die Waffe unnütz vertheuert. Schöne Gravirung, Goldeinlage, geschnitzter Schaft etc. können ebensogut an einem Gewehre niedrigster Qualität ausgeführt werden, wie an dem feinsten und solidesten. — Man kann deshalb als Regel annehmen, dass zwei Gewehre von gleichem Ladenpreise, deren eines reich, das andere nur einfach ausgestattet ist, keineswegs von gleicher Qualität sein können, sondern das von kostspieligerer Ausstattung als minder gut anzusehen ist. — Praktische Jäger ziehen stets Gewehre von einfachster Ausstattung vor, indem sie solche wirklich gebrauchen, nicht aber damit brilliren wollen. Namentlich sind es nach englischer Art ausgestattete Gewehre, welche sich gegenwärtig bei den Schützen eines besonderen Wohlwollens erfreuen. — Ihre Rohre sind dunkel brünirt, so dass sich die Damastmuster in einem dunklen Grund licht nuanciren; die von aussen sichtbaren Eisentheile sind nur wenig (meist in dem

sogenannten *englischen Doppelstich* oder *Schnörkelwerk*) gravirt und vom Einsatz her dunkel gelassen; der Schaft ist matt geschliffen und gut mit gekochtem Leinöl getränkt. — Im Ganzen sind sämmtliche Aussentheile glatt und gefällig abgerundet, so dass ein solches Gewehr beim Tragen, wie auch bei jeglichem Anfassen, weder den Rock noch die Hand durch scharfe Kanten verletzen kann. Durch einen leichten Lackanstrich wird die dunkle Farbe der Eisentheile, mit Ausnahme des Rohres, dauerhafter gemacht.

Doch kommen auch Gewehre vor, deren Bestandttheile an den Aussenflächen sehr künstlich gravirt oder ciselirt sind und zwischen schönem Laubwerk Wildgruppen und Jagdscenen darbieten. Leider sind die meisten Gruppen in ihrem wechselseitigen Verhältnisse, namentlich an Grösse, nicht übereinstimmend, wodurch der Effect des Ganzen sehr beeinträchtigt wird. — Häufig werden auch Thierköpfe und Laubwerk am Schafte geschnitzt, wodurch erst der Harmonie des Ganzen ein Todesstoss gegeben wird, indem bei den Holzfiguren ein mehrfach grösserer Massstab als bei den in Eisen ausgeführten angenommen werden muss. — Bei ciselirter Arbeit vermindert die dunkle marmorähnliche Einsatzfarbe sehr bedeutend den Eindruck der Gravirung, weshalb man durch Behandlung mit Säuren dem Eisen eine schön graue Oberfläche ertheilt. Dieselbe ist dauerhafter als die Einsatzfarbe,

weshalb sie keinen Lackanstrich erhält; doch werden die grau *gebeizten* Gewehre gegenwärtig als sonntagsjägerisch betrachtet, weil sie zu bunt aussehen.

Man sieht in solchen Hinsichten nicht immer darauf, was gut und praktisch ist, sondern eher auf die Mode. Wenn es modern war, sämmtliche Eisentheile spiegelblank zu poliren, so wurde alles Andere als unschön, ärmlich etc. angesehen. Dann kam, wenn auch nicht allgemein, das französische „*jaspé*" (Einsatzfarbe) an die Reihe, um wieder dem „*Englischgrau*" (gebeizt) Platz zu machen, welches jetzt abermals der Einsatzfarbe unter Lack weichen musste. — Wenn es auch keineswegs bestritten werden kann, dass das *jaspé* und die matten Schäfte das Zweckmässigste sind, muss doch zugelassen werden, dass unsere Nimrode nicht immer das Beste für gut halten, sondern oft gilt hier als das Beste, wie das letztgesehene englische Gewehr ausgeführt und ausgestattet war. Das *jaspé* wich ja dem Englischgrau, welches, wie gesagt, wieder von der Einsatzfarbe verdrängt wurde, weil die englischen Büchsenmacher sie für gut befunden haben. Der Lackanstrich ist jedoch keine englische Erfindung. — Auch muss zugegeben werden, dass sich die englischen Gewehre an Schönheit der Einsatzfarbe nicht mit den Gewehren unserer Büchsenmacher messen können. — Es ist zu hoffen, dass irgend ein englischer Büchsenmacher auf den Gedanken kommt, die Bestandtheile, gleich

den Rohren, an der Aussenseite zu brüniren, um denselben eine rein schwarze Farbe zu geben, wonach diese Manier abermals als modern, zweckmässig und höchst vortheilhaft gepriesen wird. — Doch darf der Gedanke nur von England kommen, wenn er sich erhalten soll; einer von unseren Büchsenmachern darf nach bisherigen Erfahrungen mit einer so zweckmässigen Neuigkeit nicht auftreten; warte man also bis das Gute wieder von England kommt.

Ebenso ist es auch mit der Gravirung. England hat keine Figurengraveure, und hilft sich deshalb durch schon längst abgeschmacktes Schnörkelwerk aus. Weil nun ein böhmischer oder ungarischer Cavalier von London ein Gewehr, mit solcher Gravirung verziert, ankaufte, ist auch bei uns dieselbe im Preise gestiegen, und werden einheimische Künstler nun zur billigen Schablonenarbeit genöthigt, indem sie an Jagdgruppen nur ausnahmsweise arbeiten können. — Ein leidlicher Beweis von der Unterstützung der einheimischen Kunst.

Die Rohre werden bei Gewehren jetzt regelmässig brünirt, und machen nur die harten Damaste hier eine Ausnahme, indem sie gefälliger aussehen, wenn durch Aetzung die härteren Stellen erhaben, die weicheren vertieft gemacht werden, wogegen nach dem Brüniren die Muster solcher Damaste kaum erkenntlich sind. — Durch das Aetzen werden die Rohrwände merklich geschwächt, weshalb

man immer nur so viel ätzen soll, als zum Erkennen der Damascirung unbedingt nöthig ist. — Für einen Schützen, der mehr auf Solidität als auf die Schönheit sieht, kann wohl auch ein Rosendamastlauf brünirt werden.

Die glänzend polirten Schäfte sind schon längst als unpraktisch und minder zweckmässig aufgegeben worden, und findet man jetzt allgemein die mattgeschliffenen oder mattpolirten Schäfte, welche weder durch Feuchtigkeit noch durch Abwechslungen von Kälte und Wärme leiden, und die auch durch einen Anstoss oder Ritz nicht derart entstellt werden, wie die polirten.

Die Werktheile und sonst die inneren Eisentheile des Gewehres werden bei feinen Stücken spiegelrein polirt. Doch sollen auch bei minder feiner Waare sämmtliche Reibflächen polirt werden, um die Reibung möglichst unbedeutend zu machen. Dass auch die Bascule dort, wo sie an die Läufe passt, polirt ist, kann als billiger Lockvogel, keineswegs aber als praktisch bezeichnet werden, weil dadurch der Einfluss der Pulvergase beschleunigt wird.

Schliesslich ist noch die *Fischhaut* zu erwähnen, eine Rauhigkeit, welche am Schafte, dort wo dieser von der Hand gefasst wird, wie auch an den Griffflächen der Eisentheile erzeugt wird. Sie ist weniger als eine Verschönerung der Waffe anzusehen, sondern hat zum Zwecke, der Hand oder dem Finger ein sichereres Halten zu ermöglichen, als es bei glatten

Flächen zu erwarten ist. — Bei reich ausgestatteten Gewehren wird die Fischhaut am Schaft durch Schnitzerei, an den Eisentheilen jedoch nur selten durch Ciselirung ersetzt.

Vergoldete Zündstifte sind nicht nur unschön, sondern auch unpraktisch; das Gold wird sehr bald abgerieben, und sieht dann der Theil hässlicher aus, als wenn die blaue Anlauffarbe abgerieben wäre.

Ueberhaupt ist alles Glänzende am Gewehr zu meiden, höchstens kann man sich ein silbernes Namenschildchen gefallen lassen.

2. Repetirwaffen.

Bisher sind in diesem Abschnitte nur die gewöhnlichen, ein- oder zweischüssigen Gewehre besprochen worden. Doch kommen auch solche Waffen vor, welche, obwohl nur einläufig, doch mehrere Male schiessen können; es sind die *Repetirwaffen.*

Sie können in zwei Hauptarten getheilt werden, und zwar in solche, wo eine Patrone nach der anderen dem Laufe durch einfache Handbewegung zugeführt wird und im Laufe selbst zur Zündung gelangt, welche Art fast ausschliesslich zu grossen Gewehren Verwendung findet, die dann als *Repetirgewehre* bezeichnet werden; die andere Art besteht darin, dass hinter dem Rohre eine drehbare Walze angebracht ist, in welcher mehrere Kammerbohrungen (Patronenlager) eingebohrt sind, deren jede bei entsprechender Stellung der Walze

mit der Rohrbohrung zusammenfällt. Wie viele Kammern die Walze enthält, so viele Patronen kann sie auf einmal fassen, von denen dann eben die zur Zündung gelangt, welche in der eben dem Rohre entgegenstehenden Kammerbohrung sich befindet. — Dieses Repetirprincip wird meist an Pistolen verwendet, welche dann *Drehlinge* oder *Revolver* heissen.

Die Revolver sind jetzt in der ganzen gebildeten Welt eingebürgert und auch in den Armeen eingeführt. Sie sind stete Begleiter der Reisenden, ein Garniturstück am Schreibtische, eine Strassen- und Theaterwaffe der Gentleman's, das Ausrufungszeichen bei *„la bourse ou la vie"*, und die letzte Zuflucht der Unglücklichen. — Eine Verbreitung, wie solche bisher noch keine andere Waffe fand.

Die Revolver werden mit Patronen gewöhnlicher Art geladen, haben ihr Percussionschloss, bei dessen Spannung die nächstfolgende Patrone dem Rohre entgegengebracht wird. — Die jetzigen Revolver sind meist so eingerichtet, dass der Hahn sowohl auf gewöhnliche Art gespannt, als auch durch bedeutenderen Druck an den Abzug gehoben und losgelassen werden kann, welche Revolver als solche mit *Doppelbewegung* bezeichnet werden. Bei den amerikanischen Taschenrevolvern muss der Hahn auf gewöhnliche Art gespannt und abgedrückt werden. — Die Drehung der Kammerwalze geschieht selbstthätig beim Spannen des Hahnes, und zwar

dreht sich die Walze so weit, dass die nächstfolgende Kammerbohrung dem Laufe entgegengestellt wird. Wenn der Hahn völlig gespannt ist, steht schon die Walze fest, ohne durch Zufall oder absichtlich gerührt werden zu können.

Das Princip der eigentlichen *Repetirgewehre* besteht darin, dass entweder unter dem Rohre eines gewöhnlichen Gewehres im Vorderschafte eine blecherne Röhre gelagert ist, welche eine grössere Anzahl Patronen fassen kann und eine nach der anderen dem Patronenlager zuführt, oder dass das Magazin im Schafthalse und Schaftkolben gelagert ist. — Je nach der Länge der Magazinröhre und der Länge der Patronen, fasst das Magazin 8 bis auch 15 Patronen auf einmal, und kann demnach mit dem betreffenden Gewehre auch 9—16mal nacheinander geschossen werden.

Der Rohrverschluss und der Schlossmechanismus ist bei Repetirgewehren identisch mit dem der Einzellader; doch sind nur solche Verschlussarten hier zulässig, bei denen der Lauf im Schafte fest liegen kann.

Die Behandlung dieser Gewehre ist sehr einfach. — Man öffnet den Verschluss (wobei gewöhnlich das Schloss selbstthätig gespannt wird), und nachdem der Auswerfer die abgeschossene Patronenhülse aus dem Rohr beseitigte, wird die nächstliegende Patrone des Magazins ebenfalls selbstthätig zum Rohre gehoben und beim Schliessen des Gewehres

durch den Verschlusskolben in das Patronenlager eingedrückt. — Der Patronenvorrath wird im Magazin beständig durch eine leichte Spiralfeder der Kammer zugedrückt, so dass, nachdem die erste zur Kammer gehoben wurde, die nächstfolgende sofort an ihre Stelle gelangt. — Der Schütze hat also beim Repetirgewehre dasselbe zu besorgen wie bei einem Einzellader; er muss das Gewehr öffnen und schliessen, und wenn das Spannen des Schlosses und das Auswerfen der alten Hülsen nicht selbstthätig geschehen würde, müsste er auch diese Arbeit vornehmen. Der Vortheil der Repetirgewehre besteht nur in dem, dass man mehrere Patronen nach einander in das Magazin einführen, also für mehrere Schüsse im Voraus das Holen und Einführen der Patronen besorgen kann.

Die Präcisionsleistung der Repetirgewehre ist dieselbe wie bei den Einzelladern, was keineswegs auch von den Revolvern behauptet werden kann. Die Kammer ist bei den jetzigen Revolvern immer von dem eigentlichen Rohre getheilt und muss, wenn jeder Reibung vorgebeugt werden soll, zwischen Rohr und Walze immer eine Lücke gelassen werden, durch welche beim Schusse ein sehr merklicher Theil der Pulverkraft verloren geht.

Die Repetirgewehre finden als Armeegewehre immer grössere Beliebtheit und sind bereits in mehreren Staaten eingeführt; auch an Schiessstätten sieht man sie immer häufiger vorkommen, gleich-

wie auch die Scheibenpistolen unverdient durch Armeerevolver ersetzt werden.

3. Uebungs- und Unterhaltungsgewehre.

Gewehre und Pistolen, welche zum praktischen Gebrauch bestimmt sind, sind keineswegs geeignet, auch bei kleinen Schiessunterhaltungen oder zum anfänglichen Unterricht im Schiessen zu dienen, und empfehlen sich zu diesem Zwecke immer kleine, leichtere, auch Damen und Kindern handliche Waffen, welche — wenn auch auf geringere Entfernung — doch ohne oder nur mit geringem Knall schiessen, so dass sie auch im Zimmer, Garten etc. gebraucht werden können.

Von den jetzt üblichen Waffen dieser Art sind an erster Stelle die *Kapselgewehre* oder *Teschinen* zu nennen.

Ihr System, Caliber und Munition ist sehr verschieden. Man hat Kapselgewehre, die einem Gewehr gewöhnlicher Art vollkommen ähnlich sind und mit einem Schrotkorn geladen werden. Eine gewöhnliche Gewehrkapsel besorgt, wenn sie vom Hahn getroffen wird, den Schuss, indem sie das Schrotkorn aus dem Rohre treibt *(Bairishce Stutzen)*.

Bei anderen werden grössere Kapseln, mit starkem Zündsatz, und grössere Kugeln verwendet, z. B. bei den nur noch selten vorkommenden *Berenger Stutzen;* der Knall ist bei ihnen stärker, zugleich jedoch auch die Wirkung bedeutender.

Gegenwärtig werden fast allgemein die Kapselgewehre nach *Flobert* gebraucht, welche bereits in unzähligen Systemen vorkommen. Die einfachsten haben keinen Rohrverschluss (siehe Fig. 7), und wird das Geschoss sammt Kapsel wie bei jedem Hinterlader in das hinten offene Rohr eingeführt. Der Hahn schlägt beim Losdrücken an den Boden der Kapsel und bewirkt so den Schuss, hindert jedoch gleichzeitig auch die Kapsel nach hinten zu treten, und ersetzt dadurch einen anderen Verschluss. Beim Spannen des Hahnes erfassen die Ansätze des letzteren die Kapsel am Bodenrand, und ziehen sie aus dem Rohre heraus.

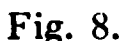
Fig. 7.

Andere sind mit separatem Auswerfer versehen, was entschieden bequemer, wenn auch nicht verlässlicher ist.

Doch können nur die kleinsten Caliber ohne gehörigen Verschluss sein, und zwar etwa das 6 m/m-

Caliber. Grössere müssen immer einen Rohrverschluss haben, welcher regelmässig dem eines grossen Gewehres nachgebildet ist.

Die Flobert-Gewehre haben einen glatten oder mit feinem Drall versehenen Lauf, und kann mit ersteren auch feiner Dunst geschossen werden. Sie schiessen ziemlich weit und scharf, haben jedoch


Fig. 8.



den Nachtheil aller Kapselgewehre, dass nämlich durch die Gase des chlorsauren Kali das Eisen sehr stark angegriffen wird, so dass sich bald Reparaturen nöthig zeigen, welche jedoch nie ganz solid ausführbar sind. Der Eigenthümer eines solchen Gewehres hat daher dasselbe möglichst rein zu halten, nach jeden 5—8 Schüssen den Lauf mit an den Drahtwischer gewickelter Baumwolle (welche bei grösseren Calibern durch Werg ersetzt wird) und Oel auszuwischen und zu befetten, und nach beendetem

Schiessen sowohl den Lauf, als auch die übrigen von den Gasen getroffenen Eisentheile zu reinigen und zu ölen.

Der Holzschnitt Fig. 8 stellt eine Pistole gleichen Systems dar. Dieselbe ist an Grösse, Form und Gewicht den gewöhnlichen grossen Pistolen vollkommen ähnlich und ersetzt sie deshalb beim Unterricht sehr vortheilhaft, wogegen die Gewehre dieser Art bei ihrer Leichtigkeit und niedlichen Form blos zur Unterhaltung, beim Unterricht dagegen nur zur Erkennung des richtigen Zielens und Abkommens dienen können. Mit Flobert-Pistolen haben sich bereits Viele zu tüchtigen Pistolenschützen ausgebildet; die Flobert-Büchsen haben jedoch noch Niemanden zum Scheiben- oder Jagdschützen gemacht, der nicht auch mit anderen Gewehren sich übte.

Man darf sich nicht wundern, dass bei diesen Mängeln die Kapselgewehre andere leichte Gewehre, aus denen das Geschoss durch die Luft getrieben wird, nicht verdrängen konnten, und diese, andererseits noch durch Ersparniss und Geräuschlosigkeit unterstützt, noch immer floriren und immer wieder verbessert werden.

Die als höchst gefährlich schon längst aufgegebenen *Windbüchsen* sind in diese Kategorie nicht zu ziehen. Bei diesen wurde in einem metallenen Behälter *(Recipient)* mittelst der Luftpumpe die Luft comprimirt, wonach sie beim Ab-

drücken mit bei jedem Schusse geringerer Kraft auf das, in die Rohrbohrung vorher eingeführte Geschoss wirkte. Die Gefährlichkeit der Windbüchsen besteht darin, dass bei gehörig comprimirter Luft einige Stösse mit der Luftpumpe mehr leicht das Zerspringen des Behälters herbeiführen können, was dieselbe Wirkung haben muss, als wenn eine Quantität Schiesspulver zum Sprengen desselben benützt worden wäre. Dasselbe bewirkt auch bei gefülltem Recipient ein Temperaturwechsel, durch welchen die eingeschlossene comprimirte Luft expandirt werden kann.

Verschieden hiervon sind die *Bolzbüchsen* oder, wie sie in neuester Zeit bezeichnet wurden, *Luftbüchsen*. Der Schaft der älteren Bolzbüchsen enthält einen wirklichen Blasebalg, welcher beim Spannen neue Luft schöpft und beim Abdrücken, durch eine starke Feder zusammengedrückt, die Luft sehr kräftig auf den in den Lauf vorher eingeführten Bolzen wirken lässt.

Später wurde der Balg durch einen eisernen Cylinder ersetzt, in welchem ein Kolben, durch eine starke Spiralfeder gedrückt, beim Zurückziehen in den Cylinder Luft schöpft und, losgelassen, dieselbe comprimirt und nach der Rohrbohrung treibt. Die Spannung wird regelmässig durch einen Hebel erleichtert.

In letzterer Zeit wurde dieser Art von Uebungswaffen wieder etwas mehr Sorgfalt zugewendet, und

tauchten abermals einige neue Modelle auf, und zwar machten den Anfang die *Luftpistolen.*

Die ersten Pistolen haben nur schwach gewirkt, und das mit ganz kleinen Geschossen, Bolzen oder Kugeln. Glücklicher als andere ist die sogenannte *Gaggenauer Luftpistole,* [1]) welche bei niedrigem Anschaffungspreis und sehr billiger Munition unter den Unterhaltungswaffen grosse Beliebtheit findet. Wie aus beigefügter Abbildung, Fig. 9, ersichtlich



Fig. 9.



ist, entspricht auch die Form derselben ziemlich der einer Scheibenpistole, wodurch sie auch für Schiessübungen besser als andere tauglich erscheint.

Der Constructer bestimmt den Kernschuss dieser Pistole auf 15 Meter (20 Schritte), was entschieden für ein so kleines Luftgewehr eine respectable Leistung wäre, indem auch die gewöhnlichen Bolzbüchsen nicht weiter schiessen.

---

[1]) Weil solche Pistolen von *M. Flürscheim, Eisenwerk Gaggenau* in *Baden,* geliefert werden.

Durch die günstige Annahme seiner Pistole angespornt, hat Herr *Flürscheim* seine Versuche fortgesetzt und liefert gegenwärtig ausser der Luftpistole auch mehrere Arten Luftgewehre, von denen das Modell Nr. 1 den Verfasser durch seine Leistung überraschte, weshalb es im nebigen Holzschnitt, Fig. 10, abgebildet wird.



Fig. 10.

Der zu lange Anschlag (36—37 Centimeter) und die unrichtige Schwerpunktlage dieser Waffe sind wohl das Einzige, was einen Schützen befremden kann. Thatsache ist jedoch, dass die Gewehre noch bei 40 — 50 Meter (also circa 60 Schritt) und bei gehöriger Elevation auf noch weitere Distanz einen guten Schuss mit Bolzen oder Kugel geben. Die kleineren Gaggenauer Gewehre Nr. 2 und 3 haben eine geringere Tragweite, und zwar auf 20—25 Meter.

Die Behandlung dieser Gewehre ist eine bequeme; die Construction in jeder Hinsicht solid. Der Luftcylinder ist hinter dem Rohre gelagert und bildet zugleich den Schafthals.

Die durch Fig. 10 abgebildete Construction der Luftbüchse erfordert folgende Behandlung.

Durch einen Zug an dem hinter dem Bügel endenden Hebel *A* wird die Spiralfeder des Luftcylinders gespannt und in den Cylinder Luft geschöpft. Der Hebel muss so weit gezogen werden, bis der Abzug *C* einschnappt und die Spiralfeder in Spannung erhält. Durch einfachen Druck an den Drücker *B* wird dem Lauf die Haltung entzogen, so dass er sich wie der eines Lefoucheux-Gewehres neigt; nach dem Einführen des Bolzens wird der Lauf in seine frühere Lage gedrückt, wonach sofort geschossen werden kann. Vor dem Abzug *C* ist ein Schräubchen angebracht, durch welches die Härte des Abzugs beliebig gerichtet werden kann. Diesem Gewehre fehlt also nichts mehr zu einem in jeder Hinsicht vollkommenen Uebungsgewehre, als ein Stecher, welcher doch so leicht und billig anzubringen wäre, gleich wie eine vollkommenere Visirvorrichtung dem Gewehre nur vortheilhaft sein könnte, ohne den Preis desselben zu erhöhen. (Der Verfassser arbeitet bereits an diesen Verbesserungen.)

Die leichteren Gaggenauer Gewehre sind nach demselben Princip construirt, der Lauf dient jedoch

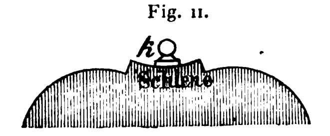
zugleich als Hebel zum Spannen der Spiralfeder des Luftcylinders.

Das erstere Gewehr hat ein Caliber von 6·5 Millimeter, die beiden leichteren und die Pistole von 4·5 Millimeter.

4. Visireinrichtung und Visiren.

Die *Visireinrichtung* besteht bei Schrotgewehren aus der Visirschiene, welche am vorderen Ende das *Zielkorn* trägt, das heisst ein kleines Knöpfchen nebiger Form (*k* Fig. 11), welches genau in der Mitte der Breite in dieselbe eingeschraubt ist.

Fig. 11.



Die Visirschiene ist entweder *flach* oder *hohl,* wie neben abgebildet, je nach Wunsch des Schützen.

Der Länge nach ist sie gleich den Läufen geschweift, so dass die beiden Enden am höchsten sind. Beim Zielen sieht also der Jäger nicht die Schiene der ganzen Länge nach, sondern sucht nur das rückwärtige Ende und über demselben das Korn, höchstens mit einem geringen Theile des vorderen Rohrendes und der Schiene zu sehen.

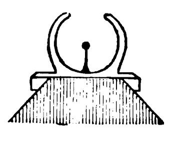
Das Zielkorn wird meist von Packfong erzeugt, abgerundet und entweder polirt oder matt gelassen. Messingene und silberne Körner werden bald schwarz; desgleichen sind auch eiserne unpraktisch.

Kugelgewehre haben eine bedeutend vollkommenere Zielvorrichtung.

Das *Korn* oder die *Fliege* ist hier fast nie rund, sondern länglich und zeigt dem zielenden Auge eine Fläche, wodurch jedem Lichtreflex ziemlich vorgebeugt ist.

Die Form des Zielkorns richtet sich sowohl nach dem Wunsche und nach dem Gesichtsvermögen des Schützen, als auch nach dem Zweck der Büchse. Präcisionsgewehre und Jagdbüchsen haben stets grössere Fliegen, wogegen Scheibengewehre feinere erhalten, weil beim Führen der ersteren eine feine Fliege leicht verbogen oder beschädigt werden könnte. Auch bei Scheibenbüchsen muss ein feines Zielkorn vor möglicher Beschädigung geschützt werden, zu welchem Zweck das Korn mitten in einem röhrchenförmig aufgebogenen Eisenplättchen angebracht wird, so dass sich ein solches Korn ungefähr wie Fig. 12 dem Auge präsentirt.

Fig. 12.



Bei Präcisionsgewehren wird das Zielkorn stets als fester Ansatz am Rohre über der Rohrmündung, also von demselben Material wie das Rohr selbst, erzeugt. Bei Luxusbüchsen wird es jedoch an einem Eisenstreifchen befestigt und in die Visirschiene eingeschoben. — Als Material dient für Jagdbüchsen meist Packfong oder Alpaca; bei Scheibenbüchsen, wo das Zielkorn überaus

fein sein muss, macht man dasselbe meist von Stahl.

Manche Schützen haben zu ihren Gewehren auch Ersatzkörner bereit, und zwar feinere und gröbere, je nachdem sie beim hellen Tag oder in der Dämmerung schiessen wollen. Für das Nachtschiessen (auf der Jagd) bewähren sich vortheilhaft weiss emaillirte Zielkörner; ausser solchen sieht man auch elfenbeinerne, welche vor dem Gebrauch oft mit Phosphor bestrichen werden, um im Dunklen zu leuchten.[1])

Während bei Schrotgewehren der Schütze nur über das rückwärtige Ende der Visirschiene und das Korn zielen muss, sind die Kugelgewehre noch mit einem zweiten Aufsatz, nahe am hinteren Ende der Schiene versehen, welcher als *Absehen* oder *Visir* bezeichnet wird. Das Absehen bietet dem Auge entgegen eine dunkle Fläche, welche oben in der Mitte eine feine Einfeilung, das *Grinsel*, hat. Beim Zielen muss nun der Schütze das Zielkorn genau in der Mitte des Grinsels sehen und dann erst die Büchse an den Zielpunkt richten. Grinsel mit Korn ist in nebiger Abbildung, Fig. 13, dargestellt.

Fig. 13.

Das Visir wird gegenwärtig in allen Fällen so eingerichtet, dass das Grinsel höher oder niederer gestellt werden kann, und sind an passender Stelle

[1]) Der Verfasser macht Versuche, selbstleuchtende Nachtfliegen zu erzeugen.

Ziffern eingravirt, an welchen man ersehen kann, welcher Entfernung das Zielen mit bis zur betreffenden Ziffer gehobenem Visir entspricht. Selbstverständlich bildet die Visirlinie einen um so grösseren Winkel mit der Rohrseelenachse, je höher das Grinsel des Visirs gestellt wurde. Denkt man sich also die Visirlinie als eine horizontale, so ist die Rohrachse schräg nach oben gekehrt, was als *Elevation* bezeichnet wird. Je grösser die Elevation ist, desto weiter von der Rohrmündung wird die parabolische Flugbahn mit der Visirlinie wieder zusammentreffen. Sollte die Elevation nicht der Entfernung des Zieles entsprechend sein, so wird man immer entweder zu hoch schiessen, wenn die Elevation eine grössere ist, oder zu tief, wenn man das Grinsel zu tief stellte.

Geringere Unterschiede in der Elevation können auch nur dadurch ausgeglichen werden, dass man das Zielkorn *fein* oder *grob* in Sicht nimmt. Figur 13 zeigt, wie das Korn bei gewöhnlichem Zielen im Grinsel sichtbar sein soll; bei anders geformtem Korn muss die oberste Stelle desselben mit der oberen Kante des Visirs in gleicher Höhe sein, was dann als *gestrichenes Korn* bezeichnet wird. Sieht man weniger von dem Korn, so dass es tiefer im Grinsel steht, so wird dadurch die Elevation verringert, und sagt man, dass das Korn *fein genommen* wurde; *Grobkornnehmen* heisst, wenn man das Korn höher als in einer Linie

mit der oberen Visirkante stehen lässt und dadurch die Elevation vergrössert.

Eingeschossen werden die Büchsen gewöhnlich so, dass ein etwa 10 Centimeter im Durchmesser haltendes Schwarze in der Mitte getroffen wird, wenn beim Zielen sich vor dem Auge die oberste Stelle des Zielkorns mit der unteren Begrenzung des Schwarzen zu berühren scheinen. Man soll also immer um einige Centimeter höher treffen als man gezielt hat.

Bei der heute erreichbaren Präcision der Schussleistung halte ich diese Regel für verfehlt und glaube, dass der Schuss möglichst auf den Punkt fallen sollte, welcher durch das feine Knöpfchen des Zielkornes gedeckt ist, oder bei gröberen Körnern, wo die oberste Stelle des Zielkorns sichtbar ist. Die Gewohnheit ist entschieden ein wichtiger Factor in diesem Falle, und würden sich alte Schützen nicht so leicht an eine solche Neuigkeit gewöhnen, weshalb auch die Büchsenmacher an den alten Zopf sich halten.

Diese Gewohnheit ist als noch von den Batteriegewehren sich erhaltend anzusehen. Durch das Losschlagen des Hahnes wurden bei denselben einige Funken dem Flintensteine entlockt, welche, in das Pfannenpulver fallend, die Zündung desselben bewirkten. Bei Verbrennung des Pfannenpulvers drang ein Funken desselben in das Zündloch und bewirkte so die Anfeuerung der Pulverladung und somit den

Schuss. Man muss selbst einigemal mit einem Batteriegewehre geschossen haben, um zu wissen, dass alles das nicht gleichzeitig geschah, sondern dass ein geringer Zeitraum zwischen Abdrücken und Detonation verfloss, wogegen bei der heutiger Einrichtung der Schuss scheinbar gleichzeitig mit dem Abdrücken detonirt.

Wenn nun mit einer Büchse mit Batterieschloss auf die Scheibe geschossen wurde, wobei stets beim Zielen von unten nach oben gefahren wird, so gelangte der Schütze nach dem Abdrücken immer noch höher, bevor die Kugel den Lauf verliess. Diese Gewohnheit hat sich dann auf die Percussionsgewehre und auch auf die modernen Hinterlader fortgeerbt.

Soll eine Reform vorgenommen werden, so sind es eben die Schützen selbst, welche den Anfang machen müssen.

Bei Scheibenbüchsen wird ausser dem Korn und Visir noch eine dritte Zielvorrichtung, der *Gucker (Diopter)* benützt. Er wird an der Scheibe festgeschraubt und lässt das Auge nur durch eine feine Oeffnung auf Visir und Korn sehen und nach dem Zielpunkt richten. Die Gucker sind so eingerichtet, dass durch Stellschrauben die Oeffnung beliebig höher oder tiefer und seitwärts gerichtet werden kann.

5. Zubehör der Gewehre.

Als *Zubehör* bezeichnet man Gegenstände, welche zwar nicht als Gewehrtheile zu bezeichnen und auch zum eigentlichen Gebrauch der Gewehre nicht unentbehrlich sind, doch aber zu der Waffe nothwendig gehören, und theils das Tragen der Waffe oder das Aufbewahren, Laden und Reinigen derselben erleichtern sollen.

Als erstes Zubehör muss der *Gewehrriemen* angeführt werden, welcher das Tragen des Gewehres erleichtern soll. Derselbe ist entweder aus solidem Leder (Kalbleder, Juchte oder Schweinsleder) gefertigt, in der Mitte circa 4 Centimeter breit, und an den Enden entsprechend schmäler, um im Riemenbügel befestigt werden zu können, oder vertritt seine Stelle ein wollenes oder seidenes Band grüner Farbe, welches an beiden Enden mit kurzen Lederriemen versehen, durch diese an den beiden Riemenbügeln des Gewehres befestigt wird. — Jetzt richtet sich also die Breite des Gewehrriemens nach der der Riemenbügel; früher wo die Riemen und Bänder durchgehends gleiche Breite hatten, musste im Gegentheil der Riemenbügel nach dem Riemen gemacht werden, welcher nach bekannter Regel, dass ein breites Band bei gleichem Gewicht der Waffe weniger als ein schmales die Schulter drückt, immer lieber breiter gemacht wurde.

Damals war es auch, wo der Waidmann nicht nur auf sein Gewehr, sondern auch auf sein Gewehrband stolz war, welches, von zarter Frauenhand gestickt, ihm gleich theuer war, als das Gewehr selbst. — Wie konnte sich auch ein niedliches Wesen einen Jäger besser verbindlich machen, als durch Ausschmücken seines Liebsten, seiner treuen Flinte. Man liest ja in Gedichten und in der Historie, wie vor Zeiten die Jungfrauen die Waffen der Helden und der Geliebten bekränzten. Die Feuerwaffe ist zwar weniger geeignet, mit den zarten Kindern der Natur geschmückt werden zu können, und wurde deshalb die schöne Gelegenheit mit aller Energie ergriffen, die Waffe wenigstens mit künstlichen Blumen zu bekränzen. — Die Liebevollen wählten stets lieber ein breiteres Band, um dem Beneidenswerthen die Last minder schwer zu machen. Wie wäre es auch möglich, ein schmales Band für genügend zu halten, um die unermesslichen Empfindungen weiter mitzutheilen? Wenn die Rose einmal „ich liebe Dich" bedeutet, so wird man sie immer lieber grösser als gar zu klein sticken. Was Wunder daher, dass die Schützen damals nicht selten zum Büchsenmacher mit den Worten kamen: „Ich habe ein Band, machen Sie mir ein Gewehr dazu."

An dem Riemen oder Band kann das Gewehr während der Jagd immer getragen werden, und genügt eine einfache Bewegung, um es von der Schulter und in Anschlag zu bringen.

Bei regnerischem Wetter, auf der Bahn, und sonst wenn nicht geschossen wird, trägt man das Gewehr entweder in einem von Leder oder fester, wasserdichter Leinwand genähten *Futteral* oder *Gewehrsack,* in welchen das ganze Gewehr gesteckt werden kann. Das Futteral wird mit einer Schnalle geschlossen und gestattet, da es mit einem Tragriemen versehen ist, das Gewehr gleich wie ohne Futteral zu tragen. — Für feinere Gewehre sind immer weich gefütterte Säcke zu gebrauchen, damit die Farben der Eisentheile nicht abgerieben werden.

Für die Reise erscheinen die *Gewehrcassetten* viel zweckmässiger als obenerwähnte Säcke; sie sind jedoch nur bei solchen Systemen anwendbar, wo die Läufe leicht vom Schafte abgenommen werden können, so dass man Läufe und Schaft separat in die Cassette legen kann. Die Länge der Läufe bestimmt die der Cassette, welche viereckig, einem Handkoffer ähnlich geformt, auch einen Raum für die nachfolgend angeführten Requisiten enthalten kann. — Die Cassetten werden in verschiedenster Form und von verschiedenem Material erzeugt, und zwar sowohl von Holz, als auch von fester Pappe, welche letzteren immer mit Leder oder wasserdichter Leinwand überzogen werden. Geschlossen werden sie mit Schloss oder Schnallen.

Verschieden hiervon sind die *Gewehrchatouillen,* welche sehr elegant von feinsten Holzarten erzeugt und mit geschmackvollem Beschlag versehen werden.

In solchen, meist sehr theuren Schatullen liegen Schaft, Lauf und alle denkbaren Requisiten, jedes für sich eingelassen, und dient hier als innerer Ueberzug je nach der Feinheit Tuch, Plüsch, Sammt oder weiches Leder. — Bei Gewehren kommt dieses theure, wenig nützliche Möbel immer mehr aus der Mode, da eine solche Schatulle weder für die Reise, noch für andere Zwecke irgend welche Vortheile bietet, und statt dem Gewehre als Schutz zu dienen, selbst ein Futteral erfordert, um geschützt zu werden. — Nur bei Pistolen erhalten sich noch die Schatullen, auch hier werden sie jedoch immer seltener.

Revolver erhalten nur in seltensten Fällen ein Etui oder eine Schatulle, und zwar nur, wenn ihre Ausstattung besonders fein ist, so dass der Revolver minder eine Schutzwaffe, als eher ein Paradestück sein soll. — Sonst empfehlen sich am besten die bekannten *Revolvertaschen*, welche, am Gürtel getragen, keineswegs geniren und im Nothfalle den Revolver leicht fassen lassen.

Vom Zubehör, welches ein Büchsenmacher jedem feineren Gewehre zugiebt, sind zu nennen:

Bei einer Vorderladerflinte:

Cylinderschlüssel,
1—3 Schraubenzieher, } meist in ein und dasselbe Heft passend,
Wischerstock,
Pfropfenschlageisen,
Pulvermass und Schrotmass.

Bei einer Vorderladerbüchse:

Cylinderschlüssel und Schraubenzieher wie oben,
Wischer,
Pflastereisen,
Pulvermass,
Kugelform
und nach Umständen der Setzer.

Bei Hinterladern fallen Setzer und Pflastereisen immer, manchmal auch (z. B. bei Lefoucheux) der Cylinderschlüssel weg, dagegen wird noch beigegeben:

Eine Ladematrize mit Würgholz, ein Patronenzieher (für abgeschossene Hülsen) und ein Apparat zum Einsetzen neuer Zündhütchen in die abgeschossenen Hülsen.

Gegenwärtig, wo man sich meist der käuflichen Pfropfen bedient, wird auch das Pfropfenschlageisen immer seltener, weil die Selbsterzeugung der Pfropfen sehr umständlich und mühsam ist und auch in anderer Hinsicht keine Vortheile bietet, ein Schütze daher dieses Werkzeug leicht entbehren kann.

Was die übrigen Requisiten anbelangt, so ist es gut, wenn sich der Käufer den Gebrauch derselben, sofern er solche nicht zu handhaben versteht, erklären lässt; eine Beschreibung der verschiedenartigen Ladeapparate müsste sehr weitläufig sein, um dieselben nur erkennen zu lassen, weshalb sie an dieser Stelle unterbleiben muss.

III. ANKAUF UND BEHANDLUNG DER GEWEHRE.

1. Ankauf und Bestellung.

a) Wahl eines Gewehres vom Lager.

Wer ein Gewehr kaufen will, der möge vor Allem folgende Regeln beachten:

1. Wenn man selbst kein grosser Kenner ist, dann ersuche man einen sachverständigen Freund, uns in das Magazin des Büchsenmachers zu begleiten.

2. Man wende sich nie an Händler, welche meist Fabriksgewehre, oft in hübscher Ausstattung, am Lager haben, selbst die Sache gar nicht oder nur oberflächlich verstehen, und daher für ihre Waare nicht garantiren können. In solchen Geschäften wird der unerfahrene Käufer bei hübscher Ausstattung durch verhältnissmässig niedrigen Preis angelockt, in Wirklichkeit jedoch geprellt.

3. Für das Gewehr lasse man stets *den Erzeuger* mit seinem Namen garantiren, und sehe darauf, dass sein Name sowohl an der Rohrschiene als auch an den Schlossblechen gravirt, eventuell eingelegt ist. Die Händler nehmen in der Regel kein Gewehr auf Lager, welches den Namen des Erzeugers trägt, sondern lassen häufig die eigene

Firma in das Gewehr graviren, was gleichfalls als Betrug bezeichnet werden kann; ebenso wenn manche Büchsenmacher und Gewehrfabrikanten billige importirte Waare im Magazin als eigene Erzeugnisse, und sogar mit ihrem Namen versehen, figuriren lassen und als eigenes Fabricat dem Käufer anbieten.

4. Fabriksgewehre sind (die neuesten Präcisionswaffen ausgenommen) selten so viel werth, als der Ladenpreis beträgt; ordinäres Material, schlechte Arbeit, nicht eingeschossen sein etc., alles das muss man sich bei den sogenannten Fabriksgewehren gefallen lassen. Ebenso muss man zufrieden sein, wenn die Läufe im Schafte schief liegen und dergleichen; die Fabriksgewehre werden nur so erzeugt, dass sie einem Gewehr ähnlich sind und ähnlich gebraucht werden können, in Wirklichkeit können sie jedoch selten mit einem soliden Gewehre, eher jedoch mit den Schandgewehren (sham-guns), von denen der englische Büchsenmacher *W. Greener* in seinem Werke spricht, verglichen werden.

5. Man wende sich nur an solche Büchsenmacher, die man entweder als gewissenhafte und ehrliche Männer kennt, oder welche uns als solche anempfohlen wurden. Entschieden gebe man jedoch solchen Büchsenmachern den Vorzug, die nicht fremde Waare führen, und welche die am Lager befindlichen Gewehre nicht in ordinäre, mittlere und feine (Atelier-)Gewehre theilen; die ordinären und mitt-

leren sind ja stets Fabriksgewehre geringster Qualität, nur dass solchen als mittleren der Anstrich feiner Waare gegeben wurde.

Es ist entschieden besser, wenn man ein Gewehr haben will, dasselbe zu bestellen, als es vom Lager fertig zu kaufen. Doch geschieht es häufig, dass sich der Schütze nicht anders helfen kann, und ohne lange warten zu können, unbedingt ein Lagergewehr kaufen muss; dann hat er sich unter Beachtung vorerwähnter Regeln an einen Büchsenmacher zu wenden, der eine grössere Auswahl guter fertiger Waare hat.

Der Käufer hat vorerst das Gewehr wiederholt rasch in Anschlag zu nehmen, um zu erfahren, ob es ihm nicht zu lang oder zu kurz ist, ob es für ihn nicht zu strack oder zu krumm geschäftet ist. Vortheilhaft ist es, mehrere Gewehre nach einander anzuschlagen, die nicht passenden gleich abzulegen, und erst von den bleibenden eines zu wählen. Eine kleine Nachhilfe ist dem Büchsenmacher immer möglich, um den Schaft kürzer oder mehr krumm zu machen.

Damit das Gewehr auch ausser dem guten Anschlag bequem zu handhaben und zu tragen ist, sehe man darauf, dass der Schafthals nicht zu dick und die übrigen Bestandtheile nicht plump und kantig sind. Plumpheit ist immer unansehnlich, scharfe Kanten können dagegen, namentlich im Winter, die Hand leicht verletzen und

schaben — oft zerreissen sie sogar beim Tragen den Rock.

Auch die Schwerpunktlage des Gewehres ist nicht ausser Acht zu lassen. Der Schwerpunkt soll stets dort liegen, wo das Gewehr beim Zielen mit der linken Hand gefasst wird, bei Jagdhinterladern also ungefähr in der Mitte der Bascule; lange Gewehre mit schwerem Lauf (z. B. Präcisionsgewehre) sind immer vorgewichtig, und muss der linke Arm beim Zielen sehr gestreckt werden, um das Gewehr in seinem Gewichtspunkte zu fassen. Ein stark vorgewichtiges Gewehr strengt den linken Arm sehr an, so dass er bald ermüdet, dagegen ermüdet der rechte Arm, wenn der Schwerpunkt zu weit rückwärts liegt. Auch in diesem Falle kann abgeholfen werden. Findet der Käufer ein im Uebrigen ihm entsprechendes Gewehr zu vorgewichtig, so hat der Büchsenmacher nur eine schwerere Kolbenkappe anzupassen; bei wenig vorgewichtigem Gewehr wird einfach die Kappe leichter gemacht. Im ersteren Falle braucht man auch das Schaftholz nur unter der Kappe auszuhöhlen und mit Blei auszufüllen; im letzteren Falle genügt oft schon eine Aushöhlung des Schaftkolbens. Ein Jagdgewehr mit guter Schwerpunktlage kann auch sehr bequem getragen werden, indem man das Gewehr unter den Arm nimmt, so dass sich der Bügel an den Vorderarm stützt, die Läufe nach vorn zur Erde geneigt sind, der Kolben dagegen hinten gehoben steht.

Stark vorgewichtige Gewehre können nur am Riemen getragen werden, wenn der Träger schussfähig bleiben soll.

Weitere Sorgfalt ist nun einzelnen Gewehrtheilen zuzuwenden.

Die Läufe. Dieselben müssen die Damastmuster gut nuanciren, und an der Oberfläche keine Aescher, Hiebe etc. zeigen. Die Rohrschiene sei etwas geschweift, so dass beim Zielen nur die beiden Enden, nicht jedoch die ganze Schiene sichtbar ist. Die beiden Schienenenden müssen vor dem Auge beim Zielen genau horizontal liegen. Im Inneren müssen die Rohre gerade sein, keine Beulen, Flecken, Querstriche etc. zeigen. Tiefe Längenrisse vom Frischen sind in der Rohrseele zwar nicht nachtheilig, doch ist es besser, wenn sie nicht vorhanden sind.

Der Verschluss sei solid und zeige keine Lücken zwischen der Verschlussfläche und dem Rohre. Die Schliessvorrichtung sei bequem, handlich und namentlich wenig complicirt; denn je complicirter ein Mechanismus ist, desto zerbrechlicher ist er. Bei Basculsystemen mit Schuberhaltung wähle Jeder das nach seiner Meinung bequemste und handlichste, denn eben damit wird er am besten auskommen. Die schliessende Feder darf weder zu stark noch zu schwach sein, was sich am besten bei geöffneten Läufen erkennen lässt, wenn man den Druckhebel bewegt.

Der *Patronenzieher* muss leicht beweglich sein, nicht jedoch in seinem Lager schlottern.

Eine wichtige Sache ist nun der *Schlossmechanismus.* Bei Schlagschlössern, welche bisher das Feld beherrschen, muss jeder einzelne Theil gut sein, wenn das ganze Schloss gut sein soll. Es gehört einige Erfahrung dazu, um eine mechanische Construction richtig beurtheilen zu können. Wenn auch sichergestellt ist, dass gar manche Schützen auch die complicirtesten Gewehrconstructionen sehr richtig zu beurtheilen wissen, ist es doch immer besser, wenn man sich auf den Büchsenmacher verlässt und seine Garantie annimmt; denn auch der Erfahrenste kann irregeleitet werden. Hat uns der Büchsenmacher betrogen, so ist immer Zeit genug, ihn Lügen zu strafen, eventuell auch die Waare zu retourniren. Als allgemeine Regeln sind anzunehmen, dass sich der Hahn durchgehends gleichmässig spanne; spannt er sich anfangs schwer und dann immer leichter, so ist die Schlagfeder zu kurz, im entgegengesetzten Falle ist sie zu lang; in beiden Fällen jedoch ist die Percussion des Hahnes keine vollkommene. Der Hahn darf weder an irgend einem anderen Theile reiben, noch, gespannt, an seiner Achse wackeln. Beim Spannen desselben darf weder bei freigelassenem noch bei angedrücktem Abzug im Schlosse ein Kratzen oder Reiben vernehmbar sein. In der Form sei der Hahn weder plump, noch zu schwach; der Spannhaken muss

möglichst bequemes Anlegen des Daumens zulassen, also weder zu flach, noch zu rund sein, und muss die Griffläche, durch feine gravirte Fischhaut das Abgleiten des Daumens verhindern. Je weiter die Schlagstelle des Hahnes von seiner Achse entfernt ist, desto kräftiger ist der Schlag, desto leichter wird aber auch der Hahn abgeschlagen. Sehr starke Schlagfedern sind überflüssig und ermüden die Hand, schwache können, namentlich bei kurzen Hähnen, Versager verursachen.

Bei Reactionsschlössern muss der Hahn in die erste Ruhe verlässlich zurückspringen, und darf weder durch einen Druck noch durch Stoss wieder an den Piston oder Zündstift geneigt werden können, wenn nicht vorher an den Abzug gedrückt wurde.

Die *Abzüge* müssen im Abzugblech leicht beweglich sein, ohne jedoch zu wackeln oder gar zu schlottern. Ist der Hahn halb oder völlig gespannt, so soll der Abzug entweder fest oder kaum merklich beweglich sein. — Der Klang der Gewehrschlösser (beim Spannen) ist eine jedem Gewehrbesitzer willkommene Sache, keineswegs jedoch ein Beweis gut gearbeiteter Schlösser oder guten Materials, wie so viele Schützen glauben. Gut ausgearbeitete Nussrasten, gehörig langer Stangenbalken, leicht bewegliche Abzüge, durch eine leichte Feder beständig an den Stangenbalken gedrückt, bewirken den angenehmen Klang zugleich mit trockenem

Der *Patronenzieher* muss leicht beweglich sein, nicht jedoch in seinem Lager schlottern.

Eine wichtige Sache ist nun der *Schlossmechanismus*. Bei Schlagschlössern, welche bisher das Feld beherrschen, muss jeder einzelne Theil gut sein, wenn das ganze Schloss gut sein soll. Es gehört einige Erfahrung dazu, um eine mechanische Construction richtig beurtheilen zu können. Wenn auch sichergestellt ist, dass gar manche Schützen auch die complicirtesten Gewehrconstructionen sehr richtig zu beurtheilen wissen, ist es doch immer besser, wenn man sich auf den Büchsenmacher verlässt und seine Garantie annimmt; denn auch der Erfahrenste kann irregeleitet werden. Hat uns der Büchsenmacher betrogen, so ist immer Zeit genug, ihn Lügen zu strafen, eventuell auch die Waare zu retourniren. Als allgemeine Regeln sind anzunehmen, dass sich der Hahn durchgehends gleichmässig spanne; spannt er sich anfangs schwer und dann immer leichter, so ist die Schlagfeder zu kurz, im entgegengesetzten Falle ist sie zu lang; in beiden Fällen jedoch ist die Percussion des Hahnes keine vollkommene. Der Hahn darf weder an irgend einem anderen Theile reiben, noch, gespannt, an seiner Achse wackeln. Beim Spannen desselben darf weder bei freigelassenem noch bei angedrücktem Abzug im Schlosse ein Kratzen oder Reiben vernehmbar sein. In der Form sei der Hahn weder plump, noch zu schwach; der Spannhaken muss

möglichst bequemes Anlegen des Daumens zulassen, also weder zu flach, noch zu rund sein, und muss die Griffläche, durch feine gravirte Fischhaut das Abgleiten des Daumens verhindern. Je weiter die Schlagstelle des Hahnes von seiner Achse entfernt ist, desto kräftiger ist der Schlag, desto leichter wird aber auch der Hahn abgeschlagen. Sehr starke Schlagfedern sind überflüssig und ermüden die Hand, schwache können, namentlich bei kurzen Hähnen, Versager verursachen.

Bei Reactionsschlössern muss der Hahn in die erste Ruhe verlässlich zurückspringen, und darf weder durch einen Druck noch durch Stoss wieder an den Piston oder Zündstift geneigt werden können, wenn nicht vorher an den Abzug gedrückt wurde.

Die *Abzüge* müssen im Abzugblech leicht beweglich sein, ohne jedoch zu wackeln oder gar zu schlottern. Ist der Hahn halb oder völlig gespannt, so soll der Abzug entweder fest oder kaum merklich beweglich sein. — Der Klang der Gewehrschlösser (beim Spannen) ist eine jedem Gewehrbesitzer willkommene Sache, keineswegs jedoch ein Beweis gut gearbeiteter Schlösser oder guten Materials, wie so viele Schützen glauben. Gut ausgearbeitete Nussrasten, gehörig langer Stangenbalken, leicht bewegliche Abzüge, durch eine leichte Feder beständig an den Stangenbalken gedrückt, bewirken den angenehmen Klang zugleich mit trockenem

Schaftholz, wenn im Mechanismus kein leimig gewordenes Oel vorhanden ist.

Man untersuche ferner, ob uns der Abzug convenirt; zu diesem Zwecke wird der Hahn gespannt und, indem man seinem Haken (Schweif) den Daumen vorhält, um seinen Schlag zu schwächen, abgedrückt. Ist der Abzug zu schwer oder zu leicht, so kann der Büchsenmacher immer abhelfen; doch kann man immer einen schwereren Abzug annehmen, weil derselbe nach kurzem Gebrauch der Waffe stets leichter wird. Hauptsächlich ist darauf zu sehen, dass sich das Schloss „nicht zieht", das heisst, dass der Abzug nicht weit gezogen werden muss, bevor das Schloss losgeht, oder dass man nicht während des Abdrückens unter dem Finger sogar einen Ruck fühlt; bei alledem würde auch der beste Schütze Fehlschüsse machen. Was vom „sich ziehen" gesagt wurde, gilt auch vom *Stecher*. Durch das leichtere oder schwerere Abdrücken eines Stechers hat man sich keine Sorgen zu machen, da durch eine geringe Drehung der Stellschraube dem Mangel abgeholfen werden kann.

Die *Springdeckel* am Schaftkolben oder an der Kappe waren bei Vorderladern namentlich an Büchsen oft willkommen, bei Hinterladern sind sie aber zwecklos und für einen praktischen Schützen daher ohne Werth.

Ueber Ausstattung kann hier nicht viel gesagt werden, da schon vorher das Passende und Zweck-

mässige hervorgehoben wurde. Der Käufer hat sich in dieser Hinsicht entschieden das zu wählen, was ihm gefällt, und was er gut findet, oder, wenn er darauf Gewicht legt, was modern ist.

b) Bestellung der Gewehre.

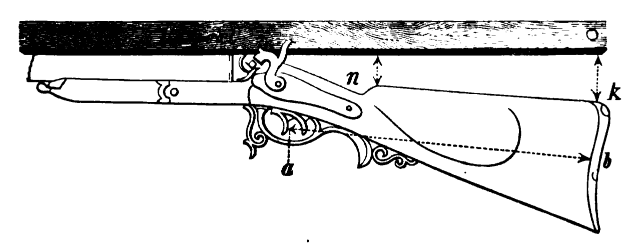
Es ist eine bekannte Sache, dass man mit den vom Lager angekauften Sachen nicht immer in jeder Hinsicht vollkommen zufrieden ist, doch ist das wohl bei keiner Waare so regelmässig der Fall, wie bei den Gewehren. Vom Fertigen kaufend, findet der Jäger an einem Gewehr einen guten Anschlag, bei dem anderen gefällt ihm das System, beim dritten entspricht ihm die Ausstattung, bei noch weiteren der Damast, das Schaftholz, und schliesslich findet er bei allen den Gewehren kein Caliber nach seinem Geschmack. Man muss es demnach einem Büchsenmacher nicht sehr arg nehmen, wenn Einem kein einziges Gewehr von dessen Vorrath in allen den Rücksichten entspricht. Um vom Lager mit in jeder Hinsicht einem Jeden entsprechenden Gewehre dienen zu können, müsste der Mann Hunderttausende zur Verfügung haben. Wenn man nun bedenkt, dass alle Monate neue Systeme auftauchen, wird man einsehen, dass er die Lagervorrräthe nicht anders denn als todtes Capital betrachten müsste, welches zu verwerthen er keineswegs hoffen dürfte. Eine solche Aufopferung kann man doch von keinem Industriellen erwarten!

Die meisten Gewehrfabrikanten halten jetzt nur sehr wenig Gewehre am Lager, und suchen in den wenigen verschiedene Systeme, verschiedenen Anschlag und verschiedene Ausstattung vertreten zu haben, und halten lieber halbfertige Gewehre in grösserer Menge vorräthig. Dem Käufer ist dadurch Gelegenheit geboten, wenn ihm zufällig keines der Lagergewehre vollkommen entspricht, zu sagen: Dieses Gewehr liegt mir gut, bei jenem gefällt mir die Gravirung u. s. w., wonach der Fabrikant in einigen Tagen ein in jeder Hinsicht dem Besteller entsprechendes Gewehr liefern kann. Besser ist es jedoch, wenn man dem Büchsenmacher mehr Zeit lässt, z. B. einige Wochen, oder wenn möglich auch zwei bis drei Monate früher bestellt, als man die Sache braucht. Während der Jagdsaison, und namentlich im December, haben unsere Büchsenmacher gewöhnlich so viel Bestellungen, dass sie dieselben kaum erledigen können, und ist es daher für den Besteller nie von Vortheil, wenn er eben in dieser Zeit etwas mit kurzer Frist bestellt.

Schwerer ist es, wenn die Bestellung brieflich gemacht wird. In diesem Falle hat man kurz und bestimmt anzudeuten, wie man das Gewehr zu haben wünscht. Die grössten Schwierigkeiten macht wohl der Anschlag, doch kann man sich auch hier gut aushelfen. Hat der Besteller bereits von dem Büchsenmacher, bei welchem er die Bestellung machen will, ein Gewehr, welches ihm im Anschlag

entspricht, so braucht er nur die Reihennummer des alten Gewehres anzugeben, denn jeder ordentliche Büchsenmacher numerirt seine Gewehre, und hat genau eingeschrieben, welchen Anschlag jede Nummer hatte, welches System, Ausstattung, Rohrlänge etc., und kann demnach ein zweites Gewehr ganz ähnlich dem ersten erzeugen. Besitzt der Besteller ein dem Büchsenmacher fremdes Gewehr, welches ihm im Anschlag gut liegt, dann kann er

Fig. 14.



entweder das alte Gewehr dem Büchsenmacher zum Abmessen einsenden oder das Messen selbst besorgen, und zwar:

Vorerst misst man mit einem Längenmasse laut obiger Figur 14 die Entfernung des Abzugzüngels *a* (bei zwei Züngeln gilt das vorderste) von der Kappenmitte *b*, welches Resultat als *Anschlaglänge* bezeichnet wird. Die Schaftkrümme ermittelt man, wenn man ein langes Lineal an die Visirschiene legt (siehe Fig. 14) und dann den Abstand

des Lineals von dem Kolben an der Kolbennase *(n)* und dem hinteren Kolbenende *(k)* sicherstellt. Erfahrenen Büchsenmachern ist schon das letztere genügend. Andere Masse sind überflüssig, und hat man dem Büchsenmacher höchstens anzuzeigen, ob man im Gesichte mager oder voll ist, damit er beim deutschen Schafte den Backen, beim englischen den ganzen Kolben danach voller oder mehr flach machen kann.

Nachstehende zwei Bestellungsbriefe, welche dem Verfasser von zwei verschiedenen Gewehrfabrikanten zum Zwecke dieses Werkes überlassen wurden, sind entschieden werth, hier abgedruckt zu werden, um den Gewehrbestellern als Formulare zu dienen.

„Herrn *N. N.*, Büchsenmacher in *B* . . . .

Bestelle bei Ihnen ein Doppelgewehr nach folgenden Angaben, sammt Zubehör, im Preise von 120 bis 130 Gulden ö. W., welches Sie mir zum 15. October l. J. gegen baar liefern wollen.

Läufe wünsche von Laub- oder Bernard-Damast, dunkel brünirt; Caliber 16. franz., Rohrschiene hohl, gewöhnliche Breite und Höhe.

System für engl. Lancaster-Patronen, Zündung nach *Snider* mit Cylinder, jedoch ohne Federn, so dass die Stifte beim Schiessen durch den Patronenzieher zurückgedrückt werden.

Oeffnung der Läufe durch seitwärts beweglichen Hebel am Bügel.
Schlösser mit Reaction, jedoch nicht in die Bascule eingelassen.
Abzug möglichst leicht.
Schaft deutscher Form mit mittelhohem Backen und Horngriff; dunkles Holz, matt polirt.
Anschlaglänge (vom Züngel zur Kappe) 360 Millimeter; Schaftkrümme an der Kappe 55 Millimeter, an der Nase 35 Millimeter.
Eisentheile von aussen dunkel, ohne Gold, höchstens an den Läufen eine Bordure.

Da ich dieses Gewehr meist zu Hasenjagden gebrauchen will, ersuche, dasselbe mit Hasenschrot einzuschiessen, und auch in Gravirung nur Hasen und Hunde in Phantasielaubwerk ausführen zu lassen. — Am Bügel machen Sie mir das Monogramm *C. S.* und Krone mit 9 Perlen in Gold.

Inliegend . . . . als Angabe.

In Hoffnung etc."

Der zweite Brief, der hier als Bestellungsformular abgedruckt wird, ist vom vorhergehenden dadurch verschieden, dass er an einen Büchsenmacher lautet, der dem Besteller schon Mehreres geliefert hat und auch seinen Geschmack kennt.

„Herrn *N. N.* in *W* . . .

Machen Sie mir bis Weihnachten eine Express-Doppelbüchse, wenn möglich mit Schrot-

Der *Patronenzieher* muss leicht beweglich sein, nicht jedoch in seinem Lager schlottern.

Eine wichtige Sache ist nun der *Schlossmechanismus.* Bei Schlagschlössern, welche bisher das Feld beherrschen, muss jeder einzelne Theil gut sein, wenn das ganze Schloss gut sein soll. Es gehört einige Erfahrung dazu, um eine mechanische Construction richtig beurtheilen zu können. Wenn auch sichergestellt ist, dass gar manche Schützen auch die complicirtesten Gewehrconstructionen sehr richtig zu beurtheilen wissen, ist es doch immer besser, wenn man sich auf den Büchsenmacher verlässt und seine Garantie annimmt; denn auch der Erfahrenste kann irregeleitet werden. Hat uns der Büchsenmacher betrogen, so ist immer Zeit genug, ihn Lügen zu strafen, eventuell auch die Waare zu retourniren. Als allgemeine Regeln sind anzunehmen, dass sich der Hahn durchgehends gleichmässig spanne; spannt er sich anfangs schwer und dann immer leichter, so ist die Schlagfeder zu kurz, im entgegengesetzten Falle ist sie zu lang; in beiden Fällen jedoch ist die Percussion des Hahnes keine vollkommene. Der Hahn darf weder an irgend einem anderen Theile reiben, noch, gespannt, an seiner Achse wackeln. Beim Spannen desselben darf weder bei freigelassenem noch bei angedrücktem Abzug im Schlosse ein Kratzen oder Reiben vernehmbar sein. In der Form sei der Hahn weder plump, noch zu schwach; der Spannhaken muss

möglichst bequemes Anlegen des Daumens zulassen, also weder zu flach, noch zu rund sein, und muss die Griffläche, durch feine gravirte Fischhaut das Abgleiten des Daumens verhindern. Je weiter die Schlagstelle des Hahnes von seiner Achse entfernt ist, desto kräftiger ist der Schlag, desto leichter wird aber auch der Hahn abgeschlagen. Sehr starke Schlagfedern sind überflüssig und ermüden die Hand, schwache können, namentlich bei kurzen Hähnen, Versager verursachen.

Bei Reactionsschlössern muss der Hahn in die erste Ruhe verlässlich zurückspringen, und darf weder durch einen Druck noch durch Stoss wieder an den Piston oder Zündstift geneigt werden können, wenn nicht vorher an den Abzug gedrückt wurde.

Die *Abzüge* müssen im Abzugblech leicht beweglich sein, ohne jedoch zu wackeln oder gar zu schlottern. Ist der Hahn halb oder völlig gespannt, so soll der Abzug entweder fest oder kaum merklich beweglich sein. — Der Klang der Gewehrschlösser (beim Spannen) ist eine jedem Gewehrbesitzer willkommene Sache, keineswegs jedoch ein Beweis gut gearbeiteter Schlösser oder guten Materials, wie so viele Schützen glauben. Gut ausgearbeitete Nussrasten, gehörig langer Stangenbalken, leicht bewegliche Abzüge, durch eine leichte Feder beständig an den Stangenbalken gedrückt, bewirken den angenehmen Klang zugleich mit trockenem

Der *Patronenzieher* muss leicht beweglich sein, nicht jedoch in seinem Lager schlottern.

Eine wichtige Sache ist nun der *Schlossmechanismus*. Bei Schlagschlössern, welche bisher das Feld beherrschen, muss jeder einzelne Theil gut sein, wenn das ganze Schloss gut sein soll. Es gehört einige Erfahrung dazu, um eine mechanische Construction richtig beurtheilen zu können. Wenn auch sichergestellt ist, dass gar manche Schützen auch die complicirtesten Gewehrconstructionen sehr richtig zu beurtheilen wissen, ist es doch immer besser, wenn man sich auf den Büchsenmacher verlässt und seine Garantie annimmt; denn auch der Erfahrenste kann irregeleitet werden. Hat uns der Büchsenmacher betrogen, so ist immer Zeit genug, ihn Lügen zu strafen, eventuell auch die Waare zu retourniren. Als allgemeine Regeln sind anzunehmen, dass sich der Hahn durchgehends gleichmässig spanne; spannt er sich anfangs schwer und dann immer leichter, so ist die Schlagfeder zu kurz, im entgegengesetzten Falle ist sie zu lang; in beiden Fällen jedoch ist die Percussion des Hahnes keine vollkommene. Der Hahn darf weder an irgend einem anderen Theile reiben, noch, gespannt, an seiner Achse wackeln. Beim Spannen desselben darf weder bei freigelassenem noch bei angedrücktem Abzug im Schlosse ein Kratzen oder Reiben vernehmbar sein. In der Form sei der Hahn weder plump, noch zu schwach; der Spannhaken muss

möglichst bequemes Anlegen des Daumens zulassen, also weder zu flach, noch zu rund sein, und muss die Griffläche, durch feine gravirte Fischhaut das Abgleiten des Daumens verhindern. Je weiter die Schlagstelle des Hahnes von seiner Achse entfernt ist, desto kräftiger ist der Schlag, desto leichter wird aber auch der Hahn abgeschlagen. Sehr starke Schlagfedern sind überflüssig und ermüden die Hand, schwache können, namentlich bei kurzen Hähnen, Versager verursachen.

Bei Reactionsschlössern muss der Hahn in die erste Ruhe verlässlich zurückspringen, und darf weder durch einen Druck noch durch Stoss wieder an den Piston oder Zündstift geneigt werden können, wenn nicht vorher an den Abzug gedrückt wurde.

Die *Abzüge* müssen im Abzugblech leicht beweglich sein, ohne jedoch zu wackeln oder gar zu schlottern. Ist der Hahn halb oder völlig gespannt, so soll der Abzug entweder fest oder kaum merklich beweglich sein. — Der Klang der Gewehrschlösser (beim Spannen) ist eine jedem Gewehrbesitzer willkommene Sache, keineswegs jedoch ein Beweis gut gearbeiteter Schlösser oder guten Materials, wie so viele Schützen glauben. Gut ausgearbeitete Nussrasten, gehörig langer Stangenbalken, leicht bewegliche Abzüge, durch eine leichte Feder beständig an den Stangenbalken gedrückt, bewirken den angenehmen Klang zugleich mit trockenem

Beim Einschiessen muss vor Allem der Schütze mit seinem Gewehr vor jeder Rührung gesichert sein, da sonst leicht dem Gewehre angerechnet werden könnte, was durch eine unwillkürliche Bewegung verschuldet wurde. Besonders gut empfiehlt es sich, die Probeschüsse „vom Stuhl und Tisch" zu machen. Auf der Schiessstatt fehlt es gewöhnlich nicht an einem Gartentisch und zwei Stühlen. Der Tisch wird in gewünschter Entfernung von der Scheibe aufgestellt und auf diesen der eine Stuhl so gelegt, dass nur der Sitz und die Lehne sich mit dem Tische berühren, die Füsse jedoch schräg der Scheibe entgegenstehen. Der Schütze setzt sich auf den zweiten, hinter dem Tische stehenden Stuhl, legt das schussfertige Gewehr zur Wange an, und nachdem er den Lauf an den auf dem Tische liegenden Stuhl, die beiden Arme dagegen unmittelbar an die Tischplatte stützte, richtet er das Gewehr in gewöhnlicher Art gegen das Ziel und drückt ab. Wenn der Tisch und die Stühle genug fest stehen und der Schütze nur halbwegs kaltblütig ist, so ist ein unwillkürliches Rühren fast unmöglich.

Die ersten Schüsse können auf ein Brett mit einem verticalen Strich gemacht werden. Dadurch erkennt man, ob Korn und Visir gut gerichtet sind, und wenn es sich um eine Doppelbüchse handelt, ob beide Läufe in dieser Distanz die Linie treffen oder stark kreuzen oder sogar die Schüsse

von einander gehen. Gehen alle Schüsse *rechts*, so ist entweder das *Visir links* oder das *Korn weiter rechts* zu verschieben, was durch leichtes Anklopfen verrichtet wird. Sitzen die Kugeln *links* neben dem Strich, so wird umgekehrt das *Visir rechts* oder das Korn *links* verschoben. Geht aus demselben Rohre der eine Schuss rechts, der andere links, daher auch nicht alle gleich hoch, so sagt man, dass die *Kugel flattert* oder *die Büchse nicht Strich hält*. In solchem Falle kann nur der Büchsenmacher helfen, denn der Fehler ist in der Rohrseele oder seltener im Geschoss. Die Ursachen hiervon sind:

1. Dass die Kugel nicht gehörig die Rohrseele ausfüllt;
2. Unebenheiten im Laufe, Rostflecken etc.;
3. der Lauf ist nicht kugelrecht oder kugelgleich, d. h. das Geschoss geht bald leicht, bald schwer durch die Rohrseele oder die Züge sind nicht gleich breit und gleich tief.

Alles das sind sehr gewichtige Mängel, vor deren Beseitigung man nie einen Treffer mit Sicherheit erwarten kann. Um sich von dem Flattern des Geschosses sicher überzeugen zu können, ist es gut, bei den ersten Versuchen die Distanz abwechselnd um einen, zwei bis drei oder vier Schritte zu vergrössern oder zu verringern.

Hat man sich überzeugt, dass die Büchse „Strich hält" und die Visireinrichtung gut steht, so kann erst auf eine gewöhnliche Scheibe mit schwarzem

Punkt geschossen werden, wobei die verhältnissmässige Höhe des Kornes und Visirs geprüft wird.

Beim Ankauf der Büchse genügt es, nur auf den Punkt zu schiessen.

Ueber das Probeschiessen mit Schrotgewehren herrschen verschiedene Meinungen. Der Eine sucht die grösste Tragweite zu erkennen, der Andere verlangt auch in grosser Entfernung einen engen Schuss, der Dritte behauptet wieder, die Durchschlagkraft der Schrote sei die Hauptsache. Die beiden Ersten schiessen zu diesem Zwecke auf Zeitungsbogen, vorerst auf 35—40 Schritte, dann um je fünf Schritte weiter. Die Anhänger der dritten Methode schiessen in gleichen Entfernungen, beachten jedoch weniger die Entfernung und die Enge des Schusses, sondern schiessen auf 50- bis 100fach aneinanderliegende Papierbogen und zählen dann vorsichtig, wie viele Bogen die Schrotkörner durchdrangen.

Um dem Leser die Frage zu ersparen, „welche Probe eigentlich die richtige ist", muss constatirt werden, dass eigentlich alle Proben zum gleichen Resultat führen; ein Schrotgewehr, welches sich in ersterer Hinsicht (Tragfähigkeit) gut bewährte, wird sich auch nach der zweiten und dritten Methode gut bewähren. Alle drei Vortheile des Schrotschusses sind von der Schärfe desselben, mit anderen Worten von der Anfangsgeschwindigkeit der Schrotkörner abhängig.

Je grösser die Anfangsgeschwindigkeit war, desto weiter gehen die Schrote.

Nach dem Austreten aus dem Rohre streben die Schrotkörner auseinanderzugehen, verfolgen jedoch dabei die Richtung, welche ihnen das Rohr bestimmte. War die Anfangsgeschwindigkeit gering, so werden die Schrotkörner schon in kurzer Entfernung sehr breit gehen, bei doppelter Anfangsgeschwindigkeit wird der Schuss erst in doppelter Entfernung gleiche Breite erhalten.

Je grösser die Anfangsgeschwindigkeit und daher auch die Tragweite ist, mit desto grösserer Kraft werden die Schrotkörner an einen Gegenstand anschlagen, den sie in ihrem Fluge treffen, und zwar mit um so grösserer Kraft, je näher der Gegenstand dem Gewehre steht.

Die letzte Probeart ist nach Allem die fraglichste, wenn sie auch nicht ganz unbegründet ist. Während bei ersteren Proben ausser dem Ladungsverhältniss meist nur die Entfernung und die gewählte Schrotnummer auf die Wage kommen, kommt bei der dritten Probe noch die Stärke der Papierbogen, die Art ihrer Befestigung und schliesslich auch die Qualität und Trockenheit des Papieres in Rechnung.

Mit Schrotgewehren schiesst man von freier Hand (ohne das Gewehr aufzulegen) und zielt auf die Mitte des Papierbogens, wo man einen Punkt machen kann.

Vom Einschiessen der *Pistolen* gilt dasselbe, was von Büchsen gesagt wurde. Desgleichen auch von Revolvern, wenn solche zum Schiessen auf die Scheibe gebraucht werden sollen. Kleine Taschen- oder Reiserevolver werden nicht versucht, indem ein Stück dem anderen ganz gleich ist, und auch der Zweck der Waffe nur die Wehr in geringer Entfernung ist, so dass man den Mann auch dann nicht fehlen würde, wenn die Kugel einen oder zwei Zoll von der Visirlinie abweicht; mit dem Revolver wird übrigens nur in den seltensten Fällen gehörig gezielt.

3. Reinigung der Gewehre.

Diese Arbeit ist sehr leicht, wird aber leider nur selten mit der nöthigen Sorgfalt ausgeführt, namentlich wenn sich der Eigenthümer darin auf dienendes Personal verlässt, welches mit Allem leicht und ohne grosse Mühe bald fertig sein will.

Ein vernünftiger Jäger reinigt sein Gewehr nach jeder Jagd, und nur ein Nachlässiger wird dasselbe jahrelang benützen, ohne es zu reinigen.

Bei Hinterladern macht sich bei dauerndem Schiessen nicht selten auch auf der Jagd ein geringes Reinigen der Kammer erforderlich, was durch die sogenannten *Kammerwischer*, welche in der Jagdtasche getragen werden können, bewirkt wird. Ein Einführen und Umdrehen des Wischers in der Kammer ist genügend; bei soliden und genau eingepassten

Patronenhülsen ist der Gebrauch des Wischers überflüssig, ebenso wenn man das Gewehr nach dem Schusse ausrauchen lässt, bevor man die Hülse beseitigt.

Nach der Jagd ist namentlich bei ungünstigem Wetter das ganze Gewehr mit einem weichen trockenen Lappen trocken und rein abzureiben, wobei z. B. bei Vorderladern den vom Zündhütchenfeuer getroffenen Theilen, Muscheln, Hahnköpfen etc., besondere Sorgfalt zuzuwenden ist, bevor der Rückstand ätzend auf das Metall wirken kann. — Auch kann ausser dem Lappen eine Bürste angewendet werden. — Hierauf werden die sämmtlichen Eisentheile mit einem mit Baumöl befeuchteten Leinwandlappen überstrichen. Letzterer Lappen kann jahrelang benützt werden. — Das Oel, welches mittelst des Lappens auf die trockenen Eisentheile sehr fein aufgetragen wurde, ist genügend, um das Verrosten zu verhindern, und muss es nur gelobt werden, wenn manche Jäger, auf die Jagd gehend, den kaum merklichen Oelüberzug am Gewehre lassen und so dem Wasser den Zutritt zu den Eisentheilen nicht gestatten; entschieden ist dies nur bei sehr leichter Einölung möglich, nicht aber, wenn an den Eisentheilen das Oel zu fliessen scheint, in welchem Falle es vor dem Gebrauch des Gewehres durch weiche Leinwand weggewischt werden muss. Man muss auch darauf achten, dass sich an den Abzügen und unter dem Hahn kein Oel ansammelt,

weil es sonst schmierig wird und die Function der Schlosstheile erschwert. — Aus demselben Grunde, dass nämlich Rüböl, Leinöl und andere Oele sehr schnell schmierig werden, muss auch für die Flächen nur Baumöl oder Provencer-Oel anempfohlen werden.

Nach einer ganz- oder sogar mehrtägigen Jagd, wenn aus dem Gewehre unzählige Schüsse abgefeuert wurden, oder nach zwei bis drei kleineren Jagden ist es nöthig, auch eine Reinigung der Rohrbohrung vorzunehmen, in welcher sich bereits eine Menge Pulverschmutz ansammelte.

Man hat zu diesem Zwecke sehr verschiedene Werkzeuge erfunden, theils zum Auswaschen, theils zum blossen Auskratzen des Pulverrückstandes. — Das älteste und praktischste, für jedes Gewehrsystem passende Werkzeug ist der *Wischerstock*, der, etwas länger als die Rohre, an einem Ende mit einem bequemen Knopf versehen sein muss, während das andere Ende viereckig geformt ist, mit gehörigen Einfeilungen an den Kanten, um, mit Werg umwunden, ein Verschieben desselben zu verhindern. Beim Gebrauche wird dieses Ende so stark mit Werg umwunden, dass es ziemlich schwer in den Lauf geht.

Der Lauf wird zum Zwecke des Auswaschens mit einem (dem hinteren) Ende in ein Holzgefäss mit Flusswasser (bei stärkerer Verunreinigung mit erwärmtem Wasser) gestellt und der nassgemachte Wischer in das Rohr eingeführt; durch Hin- und

Herziehen des Wischers im Rohre wird das Wasser in das Rohr gezogen, und somit der Pulverschmutz im ganzen Rohre aufgeweicht und gleichzeitig mit dem Werg weggewaschen. Das Wasser wird bald schwarz gefärbt, ohne jedoch das weitere Waschen zu benachtheiligen. Erst wenn die Rohrseele ganz rein erscheint, ist es gut, das Werg am Wischer, wie auch das Wasser zu erneuern und die Arbeit zu wiederholen, bis sich das Wasser nicht mehr färbt. Nach dem Auswaschen wird das Rohr schnell an der Oberfläche abgetrocknet und mit Oel bestrichen, sodann das nasse Werg des Wischers durch trockenes ersetzt oder ein anderer Wischer zur Hand genommen und damit die Rohrseele, unter beständigem Wechseln des Wergs, so lange gewischt, bis das aus dem Rohre gezogene Werg so rein ist, wie es in dasselbe eingeführt wurde. — Dasselbe wird dann schwach mit Oel befeuchtet und einigemale durch das Rohr gezogen.

Hat das Rohr etwaige Bohrungen, z. B. die Bodenschraube der Vorderlader für den Piston, welcher vor dem Waschen ausgeschraubt werden muss, oder bei den Jagdhinterladern die Bohrung für den Patronenzieher etc., so müssen diese Bohrungen durch Ausblasen und durch vorsichtiges Auswischen mittelst um Holzstäbchen gewickelter Lappen oder Werg getrocknet und schwach geölt werden, wonach auch das Oel wieder ausgewischt werden muss, um nicht in der Bohrung schmierig zu werden. —

Gleichfalls muss auch der Piston des Vorderladers oder der Extractor eines Hinterladers sorgfältig gereinigt werden, bevor er in die für ihn bestimmte Bohrung wieder eingeführt wird.

Ausser dem Wischer mit Werg benützt man auch, und zwar meist ohne Wasser und nach jeder Jagd, Bürsten, welche, am Stocke befestigt, durch ein- oder mehrmaliges Durchziehen durch die Rohrseele den Schmutz wegkratzen. Diese Bürsten müssen dem Caliber angemessen sein; erzeugt sind sie von harten Borsten oder feinem Draht. — Bei Hinterladern können derartige Bürsten mit Schnur vortheilhaft angewendet werden. An der Schnur ist nämlich an einem Ende die Bürste, an dem anderen eine kleine metallene Oelflasche befestigt. Beim Gebrauch wird die Oelflasche als Gewicht durch den Lauf herabgelassen, wonach mittelst der Schnur die Bürste durchgezogen wird.

Vor der Jagd oder überhaupt wenn geschossen werden soll, ist es gut, die Rohrseele auch von dem anhaftenden Oel zu reinigen, gleich wie sofort nach dem Waschen, wenn das Gewehr in keinem Kasten aufbewahrt werden kann und in die Rohrbohrung Staub fallen könnte.

Kugelrohre müssen viel häufiger, wo möglich nach wenig Schüssen, gereinigt werden, weil sonst der Schusseffect leicht beeinträchtigt werden könnte. Namentlich bei starker Ladung wird das Kugelrohr sehr bald verschmutzt, und sieht man bei

Hinterladern nach wenigen Schüssen schon einen förmlichen Ring von Pulverrückstand vor der Kammer gebildet. Bei beständigem Schiessen fegt das nächstfolgende Geschoss den Rückstand der vorherigen Ladung aus dem Rohre; lässt man denselben jedoch längere Zeit an den Rohrseelenwänden haften, so erhärtet er und schädigt eher das Geschoss, als dass er gehörig durch dasselbe beseitigt werden könnte. Deshalb sieht man viele Büchsenschützen das Geschoss vor dem Einführen der Patrone mit Speichel reichlich benetzen, wie es sogar manche Büchsenmacher anempfehlen; doch ist diese Idee lieber aufzugeben, denn, wenn auch der erwähnte Ring im Laufe dadurch aufgeweicht wird, kann es doch nie als gut bezeichnet werden, wenn ein feuchtes Geschoss durch den Lauf gehen soll. Besser ist es jedenfalls, lieber häufiger einen passenden Wischer zur Hand zu nehmen und durch diesen den Schmutz zu beseitigen.

Die Wischerstöcke für Schrotgewehre sind in der Regel von Holz und können solche auch bei grosscalibrigen Büchsen gebraucht werden. Bei kleincalibrigen Büchsen benützt man stets messingene Wischer, welche fest genug sind, doch aber zu weich, als dass sie die Rohrseele schädigen könnten. Eiserne und stählerne Wischerstöcke sind den Rohren immer nachtheilig.

Bei Lancaster- und anderen Gewehrsystemen, wo die Zündung durch einen in der Bascule beweg-

lichen Stift verrichtet wird, darf auch der Stift und die Stiftbohrung nicht vernachlässigt, sondern müssen beide gut gereinigt und, wenn nöthig, nur wenig mit reinem Oel benetzt werden. — Bei Lefoucheux-Gewehren genügt, wenn ausser den Rohren nur der verrauchte Stossboden der Bascule rein abgewischt und, eingeölt, abermals abgerieben wird. Bei den Gehäusesystemen ist, wenn nöthig, auch das Gehäuse etc. zu reinigen.

Der innere Mechanismus des Gewehres erfordert mindere Sorgfalt und ist es genügend, wenn der Eigenthümer nach langer Zeit, z. B. in einem oder zwei Jahren, einmal die Schlösser herausnimmt, und gleich wie die Abzugvorrichtung etc. von altem Oel befreit und an den Reibflächen kaum merklich mit einem feinen Oel neu benetzt. Viel Oel darf nicht gegeben werden, wenn die Function des Mechanismus dauernd und verlässlich sein soll. — Das Zerlegen der Schlösser kann nur ein Geübter vornehmen, namentlich das der jetzt modernen Reactionsschlösser, wo bei manchen auch der geübteste Büchsenmacher verschiedene Kunstgriffe gebrauchen muss, um die Feder glücklich herauszunehmen und wieder ohne Unfall einzuhängen. — Wo es die Construction des Schlosses erlaubt, und wenn der Eigenthümer oder Derjenige, dem das Reinigen anvertraut wurde, gehörig vorsichtig und gewandt ist, so kann die Arbeit vorgenommen werden, und zwar in folgender Ordnung:

1. Aushängen der Schlagfeder, wobei diese mit den sogenannten *Federhaken* zusammengezogen wird;

2. Abnehmen des Hahnes;

3. Abschrauben und Abheben der Studel;

4. Herausnehmen der Nuss;

5. der Stange und

6. der Stangenfeder.

Nachdem jeder Theil für sich von altem Oel gereinigt wurde, kann wieder in unbedeutender Menge neues gereinigtes Olivenöl aufgetragen werden, wonach die Schlosstheile in verkehrter Ordnung wieder zusammengefügt werden, so zwar, dass die Schlagfeder zuletzt eingehängt wird.

Wer im Stande ist, sich selber diese Arbeit zu besorgen, wird namentlich in solchen Gegenden den Werth dieser Gewandtheit erkennen, wo kein guter Büchsenmacher zu finden ist. — Wo es jedoch möglich ist, thut der Schütze immer besser, wenn er das Putzen von einem Büchsenmacher besorgen lässt, welcher es billig und immer besser verrichtet, als es dem Eigenthümer selbst möglich ist. — Aus gleicher Ursache lassen Viele auch das Waschen der Rohre vom Büchsenmacher verrichten.

Auch das Schaftholz muss von Zeit zu Zeit mit gekochtem Leinöl abgerieben werden, wenn der Schaft matt geschliffen ist und das Gewehr nicht bald alt aussehen soll. — Doch soll damit keineswegs gesagt werden, dass der Schütze selbst das

Holz mit Leinöl tränken soll, wie dies in einem anderen Werke gesagt wurde, denn es ist Sache des Büchsenmachers, nur gut getränkte und dadurch gegen Nässe widerstandsfähige Schäfte zu liefern. — Polirte Schäfte sind nie dauerhaft und werden auch durch ein geringes Zerkratzen sehr entstellt. Dieselben werden, wenn sie schmutzig sind, mit einem öligen und nachher mit einem weichen trockenen Lappen abgerieben. Ein zerkratzter Schaft wird jedoch nur durch neue Politur wieder hergestellt.

Zeigen sich an einzelnen Eisentheilen Rostflecken, so ist dies ein Beweis von nicht sorgfältiger Behandlung der Waffe, denn unter Oel bilden sich die Rostflecken nie, ausser dass eine Säure, Feuchtigkeit etc. am Eisen haftet; wer gut geputzt und vorsichtig geölt hat, wird sein Gewehr nie rostig sehen.

Die Rostflecken muss man, sobald man sie bemerkt, sofort beseitigen, weil sie sonst immer grösser und tiefer werden, und immer Spuren zurücklassen. An den Läufen hilft am besten die Anwendung der Kratzbürste unter entsprechendem Druck; desgleichen auch an den übrigen Eisentheilen; dabei muss so lange gerieben werden, bis der Rost völlig verschwunden ist, und die betreffende Stelle glänzend, wenn auch nicht glatt erscheint, wonach Oel aufgetragen wird. Durch die Anwendung von Schmirgel, Schmirgelpapier mit Oel und dergleichen

werden die Eisentheile sehr entstellt, weshalb es nicht anempfohlen werden kann.

Beim Zerlegen und Zusammensetzen des Gewehres ist besondere Vorsicht darauf zu verwenden, dass namentlich die Schrauben nicht verwechselt werden und jede wieder dasselbe Lager nach dem Zusammensetzen findet, welches sie vorher hatte. Jede Schraube muss beim Zusammensetzen des Gewehres fest angezogen werden; Schrauben, deren Köpfe bei zusammengesetztem Gewehre sichtbar sind, haben den Einschnitt bei solid gebauten Gewehren immer der Länge des Gewehres parallel.

In dieser kurzen Anweisung zum Reinigen der Gewehre hat der Verfasser nur die soliden Gewehrsysteme in Betracht gezogen; bei solchen Systemen, wo Pulver- und Zündhütchenrauch bis in den Mechanismus des Gewehres eindringen kann (und das gilt in der Regel von allen hammerlosen Jagdsystemen), ist das Reinigen entschieden ein ganz anderes und verhütet auch bei sorgfältigster Ausführung keineswegs das Verrosten der inneren Theile des Gewehres. Da solche Gewehre auch sonst keine besonderen Vortheile dem Jäger bieten, ist zu empfehlen, dass solche Systeme gänzlich aufgegeben werden. Auch bei den solidesten Gewehren dieser Art werden die Schrauben sehr bald locker, umsomehr also die Eisentheile im Schafthalse.

Bei Revolvern gilt im Ganzen dasselbe, was vom Reinigen der Gewehre gesagt wurde, nur ist

zu bemerken, dass hier ausser dem Lauf auch alle Kammern des Cylinders zu reinigen sind.

4. Reparaturen am Gewehre.

Nach dem Auswaschen des Laufes findet man sehr häufig, dass der Schuss nicht mehr so scharf ist als vordem. Diese Erscheinung ist dadurch zu erklären, dass an den unglatten Rohrwänden bei jedem Schusse etwas Blei des Geschosses (Kugel oder Schrot) haften bleibt, so dass nach und nach die Rohrseele glatt wird, indem die Poren des Rohrmetalles mit Blei gefüllt und die Rohrwände mit der Zeit völlig *verbleit* werden. Da der Schuss um so schärfer geht, je grösser die Reibung des Geschosses an den Rohrwänden war, ist es leicht erklärlich, dass, wenn die Rohrwände verbleit sind, die Reibung nur eine geringere sein kann, und demzufolge das Geschoss faul seine Bahn antreten muss. So lange an den Rohrwänden auch Pulverrückstand haftete, vermehrte dieser die Friction; beim Waschen wurde jedoch der Pulverschmutz aufgeweicht und abgewaschen, wogegen der Bleiüberzug der Rohrwände durch das Werg des Wischers geglättet wurde, daher die Abnahme der Schussschärfe.

Wenn sich die Verbleiung des Rohres merklich macht, thut man am besten, das Rohr vom Büchsenmacher *durchfrischen* zu lassen, das heisst durch Ausfeilen die Rohrseele vom Blei befreien zu lassen, denn nur auf diese Art wird das Blei vollkommen beseitigt.

Mit Rücksicht darauf, dass durch wiederholtes Frischen die Rohrwände geschwächt, und was in vielen Fällen noch wichtiger ist, das Caliber erweitert wird, versuchte man auf andere Art den Mangel aufzuheben. Alte Jäger hielten sehr auf das *Ausbrennen* des Rohres, indem sie in dem vom Waschen noch nassen Lauf einen Schuss Pulver verbrennen liessen. Manche sagten, dadurch werde der Lauf in seinem Innern am besten ausgetrocknet, Andere behaupten, der Lauf kann sich nach dem Ausbrennen nicht so leicht verbleien. Andere Mittel, welche alte Jäger gebrauchten, beruhten theils darauf, dass man den Lauf innen verrosten liess, wodurch die Rohrseele etwas rauh wurde und einige bessere Schüsse ermöglichte, oder der Lauf wurde vor Sonnenaufgang, am Freitag oder bei Vollmond etc. mit feinem Sand oder gepulvertem Glas, mit welchem man das Werg des Wischers bestreute, tüchtig ausgerieben. Das letzte Verfahren erkannte der Verfasser für wirklich gut, indem namentlich das Glaspulver genug hart und scharf ist, um das Blei von den Rohrwänden zu beseitigen, aber bei seiner nachgiebigen Unterlage (Werg) dennoch die Rohrwände selbst nicht nachtheilig angreift. Ob jedoch diese Arbeit am Freitag oder Samstag, bei Voll- oder Neumond vorgenommen wird, bleibt sich ganz gleich, auf jeden Fall ist jedoch zu empfehlen, dass diese Arbeit *nicht* vor Sonnenaufgang, sondern bei hellem Tage vorgenommen wird, damit man

den Erfolg gut und ohne Anstrengung der Augen betrachten kann.

Vor einigen Jahren wurde in Amerika anempfohlen, in das verbleite Rohr ein Quantum Quecksilber einzuführen und sodann das an beiden Enden verschlossene Rohr eine zeitlang zu schütteln. Das Quecksilber verbindet sich dabei mit dem Blei zu einem Amalgam und wird als solches aus dem Rohre ausgeschüttet. Doch entsprach diese Methode nicht der gehegten Erwartung; das Quecksilber ist zu theuer und bleibt nach dem Schütteln als Amalgam an den Rohrwänden haften, oder es füllt die Poren des Eisens aus und beschleunigt so ein abermaliges — schnelleres — Verbleien.

Was die sonstigen Unfälle an Gewehren betrifft, so muss angerathen werden, den Büchsenmacher lieber früher zu Rathe zu ziehen, bevor die Sache noch ärger wird. So hat man das Gewehr sofort zum Büchsenmacher zu geben, wenn zum Beispiel der Lauf verschlagen ist, wodurch, wenn die Rohrwände nicht übermässig stark sind, in der Rohrseele Beulen entstehen. Solche Beulen sind in der Rohrseele gut sichtbar, wenn man den Lauf gegen das Licht hält, und erkennt man sie auch, wenn ein Wergwischer durch das Rohr gezogen wird. Solche *Beulen* benachtheiligen sehr bedeutend den Schuss, und können das Zerplatzen des Rohres herbeiführen. Sie können, wenn sie nicht sehr hoch sind, vom Büchsenmacher wieder geebnet werden, wonach

durch Frischen der Rohrseele die volle Genauigkeit erzielt wird; die betreffende Stelle der Rohrwand wird dadurch freilich nachtheilig geschwächt.

Was sonstige Reparaturen anbelangt, wird wohl jeder vernünftige Eigenthümer einer Waffe wissen, dass er einen abgebrochenen Hahn, eine gesprungene Feder etc. nur von einem Büchsenmacher ersetzen lassen darf, wenn die Sache wieder gut und solid sein soll. Ein Schmied oder Schlosser ist zwar auch im Stande eine Feder zu machen, aber *eine Schlagfeder macht er nicht,* denn das kann nur ein Büchsenmacher. Es ist wirklich bedauernswerth zu sehen, wie ein Büchsenmacher oft seine Meisterstücke wieder in die Hand bekommt. Es schmerzt ihn, ein schönes Gewehr verschlagen, rostig und sonst übel zugerichtet zu sehen; wenn aber die Schrauben gelockert sind, die Werktheile Spuren des Hammers tragen und die übrigen Theile gleichfalls ruinirt sind, dann ist es dem Büchsenmacher schwer, gleichgiltig zu bleiben, und kann man es ihm nicht verargen, wenn auch er der Reparatur ohne besondere Sorgfalt sich entledigt; für einen Schiessfreund, der sein Gewehr von einem Schlosser repariren lässt, ist entschieden *Alles gut,* denn wenn sich der Büchsenmacher auch alle Mühe geben würde, die *ihm* anvertraute Reparatur solid auszuführen, wer bürgt ihm dafür, dass es morgen von einem Schlosser oder Schmied nicht wieder zu Schanden gemacht wird?

Wegen einer, auch geringen Reparatur, ist es besser, immer das ganze Gewehr dem Büchsenmacher zu geben, denn anders könnte die Symmetrie der Theile leicht vernichtet werden. Gewöhnlich lässt man ausser der unumgänglichen Reparatur zugleich auch das Reinigen etc. besorgen.

Bei den immer neuen Constructionen und Vervollkommnungen an Gewehren würde es einen Jagdliebhaber viel Geld kosten, wenn er, um immer mit dem Neuesten prahlen zu können, jeden Augenblick neue Gewehre kaufen sollte, weshalb viele Gewehrbesitzer auf das *Umarbeiten* oder *Umändern* der Gewehre denken. So wurden die Batteriegewehre auf Percussionsgewehre, letztere nach Jahren in Lefoucheux-Gewehre, und diese werden wieder in letzter Zeit in Lancaster-Gewehre umgeändert. Als einziger Grund für das Umarbeitenlassen gilt regelmässig: „Das Gewehr schiesst gut, und deshalb will ich es umändern lassen." Eine wichtige Frage ist es jedoch, ob das Gewehr auch umgearbeitet so gut schiessen wird. Bei der Umänderung der Batteriegewehre auf Percussionsgewehre hat wirklich die Waffe ihre guten Eigenschaften nicht eingebüsst, im Gegentheil konnte durch das Einschliessen des Zündhütchenfeuers und durch Abschliessen des Zündloches durch den Hahn (Hammer) nur gewonnen werden. Bei der Transformation der Vorderlader auf Hinterlader wurde dagegen immer ein gutes, solides Gewehr geopfert, und dafür ein geflicktes,

unsolides Schandstück zurück erhalten. Wir wollen nur das Rohr berücksichtigen; wenn dieses bei einem Vorderlader vorzüglich war, genügend stark, um dem inneren Druck der Pulvergase widerstehen zu können, so ist es keineswegs als garantirt anzunehmen, dass dasselbe Rohr auch vom rückwärtigen Ende geladen sich gut zeigen wird. Die Spannung der Gase ist im Laufe eines Hinterladers immer grösser als in dem eines Vorderladers bei sonst gleichen Umständen. Zudem wird beim Umarbeiten der Lauf noch auf mehrfache Art geschwächt. Erstens muss zum Zwecke der Transformation das Rohr am rückwärtigen Ende, wo die Boden- oder Kammerschraube ihr Muttergewinde hatte, abgeschnitten werden, was bei einem conischen Körper keineswegs gleichgiltig sein kann. Die weitere Schwächung erleidet der Lauf bei Gehäusesystemen durch das äussere Gewindschneiden für das Gehäuse, bei Bascule-Hinterladern durch starkes Erhitzen beim Löthen der Basculehaken, wodurch dem Metalle die Elasticität und Festigkeit genommen werden. Bei manchen für Militärwaffen adoptirten Hinterladesystemen wurde sogar das Gehäuse aus dem rückwärtigen Rohrende gebildet, wodurch ein noch grösserer Theil des Rohres in seinem stärkeren Theile dem Gewehre entzogen wurde. Die dritte und nachtheiligste Schwächung erleiden die Rohrwände im rückwärtigen Theile durch das Einbohren der Patrone, welche immer grösseren äusseren Durchmesser hat,

als der Durchmesser der Rohrseele beträgt. Rohre, welche für Hinterlader bestimmt sind, werden bereits vom Rohrschmied im Pulversacke so stark gemacht, dass alle diese Schwächungen nicht nachtheilig werden können. Bei einem Vorderlader wird auf derartige Schwächungen der Rohrwände nicht gerechnet, und der Lauf hinten nur so stark in seinen Wänden gemacht, als zum Aushalten der Explosion nöthig ist.

Kann nach alledem ein Hinterlader als solid bezeichnet werden, dessen Läufe früher als die eines Vorderladers fungirten? Wird nach der Transformirung des Systemes der Lauf gleich verlässlich sein und gleich gut schiessen können, als wenn er von vorn geladen wurde?

Um das Besagte ziffermässig zu erklären, führe ich folgendes Beispiel an.

Ich habe bei der Hand ein Vorderlader-Doppelgewehr Cal. 16 (Durchmesser der Rohrseele also 17·6 Millimeter). Der äussere Durchmesser jedes Rohres beträgt am rückwärtigen Ende 24·6 Millimeter. Nach dem Absägen des Gewindtheiles würde der äussere Durchmesser des rückwärtigen Rohrendes nur 24·2 Millimeter betragen, daher das Rohr hier eine Wandstärke von 3·3 Millimeter haben. Die Patronenhülse Cal. 16 hat einen äusseren Durchmesser von 18·8 Millimeter oder mehr, die Rohrwände werden also durch das Einpassen derselben um 0·6 Millimeter geschwächt, während durch das

Basculiren, Schlichten, Schmirgeln etc. auch von aussen die Rohrwände um etwa 0·3 Millimeter schwächer werden. Es bleibt also als wirkliche Wandstärke hier höchstens 2·4 Millimeter zu verzeichnen. Die Patrone ist circa 65 Millimeter lang; da der äussere Durchmesser des Rohres nach vorn zu abnimmt, wird bei der Abendung des Patronenlagers die Rohrwand nicht mehr als 2 bis 2·2 Millimeter stark sein. — Durch die starke Erhitzung beim Löthen der Basculehaken verliert das Rohrmetall 30 bis 35 Procent seiner Festigkeit, die Festigkeit und Widerstandsfähigkeit der 2 bis 2·2 Millimeter starken Rohrwände wird also derart verringert, als wenn man dieselben auf 1·4 Millimeter geschwächt hätte.

Ohne Rücksicht auf die grössere Spannung der Gase bei einem Hinterlader, und dass durch die Ausbohrung des Patronenlagers der Pulverkraft auch eine grössere Druckfläche geboten wurde, muss man staunen, wie manche Büchsenmacher das Umändern mit so grosser Vorliebe betreiben konnten. — Ich selbst kenne einen solchen, der auch die schwächsten Läufe für Hinterladung zur Transformirung annahm; auf meine Bemerkung, wie er solche Arbeit, ohne zu erröthen, der Kundschaft liefern kann, erhielt ich die Antwort: *„Ich gebe ja meinen Namen nicht darauf, wenn's nicht schiessen wird, oder der Lauf platzt, kann daher nicht mir Schuld gegeben werden."* Und siehe — der Mann

hat sich bei seinen Grundsätzen zu einem ansehnlichen Vermögen verholfen und nennt sich einen der ersten Gewehrfabrikanten in Oesterreich, während Andere, welche für jede Schraube, die sie machen, garantiren, zu Grunde gehen.

Gegenwärtig wünschen die Schützen beständig die Umänderung der Lefoucheux- in Lancaster-Gewehre, zu welchem Zwecke auf die alte Bascule die Muscheln, wie an einem Snider-Gewehre angelöthet und neue Hähne gemacht werden. — Durch diese Umänderung wird das Gewehr nicht in dem Grade verdorben, wie durch die Transformation oben erwähnter Art, und muss daher, wenn sich der Eigenthümer aus geflickter Bascule, geflicktem Rohrende etc. nicht viel macht, nicht eben abgerathen werden.

Entschieden besser ist jedoch auch in diesem Falle, lieber das Lefoucheux-Gewehr preiswürdig zu verkaufen und ein Lancaster-Gewehr sich anzuschaffen; es wird nicht viel mehr kosten, und man hat doch ein neues, solides und ungeflicktes Gewehr, für dessen Bestandtheile der Erzeuger garantirt, und können auch etwaige weitere Vervollkommnungen an demselben verwerthet werden, auf welche man beim blossen Umändern des alten Gewehres hätte verzichten müssen.

In österreichischen Gewehrfabriken werden die Reparaturen meist von schwächeren Arbeitern verrichtet; es ist deshalb für den Schützen vortheilhafter,

wenn er das Gewehr nicht dem Erzeuger selbst in Reparatur geben kann, sich an einen kleineren, jedoch soliden Meister zu wenden; er besorgt die Sache besser und gewissenhafter als die Fabriksarbeiter, und lässt sich gewöhnlich auch weniger zahlen als ein Fabrikant, welcher behauptet, „dass an den Reparaturen mehr verdient wird als an neuer Waare".

Die Requisiten benöthigen nur selten eine Reparatur, welche dann je nach der Art des Reparaturstückes einem betreffenden Handwerker anvertraut wird.

Ist man darüber in Zweifel, welchen Handwerker man mit einer derartigen Reparatur beauftragen soll, so lasse man die Sache von einem Büchsenmacher besorgen. Dieser ist in steter Verbindung mit dem Drechsler, Riemer etc., und kann der Eigenthümer daher überzeugt sein, dass die Sache, von einem Büchsenmacher besorgt, nicht theurer — oft aber besser gemacht wird, als wenn er selbst zum Drechsler gegangen wäre. Manche Büchsenmacher halten auch solche Arbeiter in ihren Etablissements und können derartige Reparaturen in eigener Werkstatt besorgen; solchen ist stets der Vorzug zu geben.

IV. SCHIESSBEDÜRFNISSE.

1. Schiesspulver.

Das Schiesspulver, welches von Asien nach Europa gelangte, um von da aus erst über die ganze Weltkugel verbreitet zu werden, ist eine Mischung von Salpeter, Schwefel und Kohle, und zwar je nach der Bestimmung in verschiedenen Verhältnissen variirend um:

75 % Salpeter,
12 % Schwefel,
13 % Kohle.

Das Pulver kommt feiner oder gröber gekörnt, oder bei den neuesten Präcisionswaffen auch als *comprimirtes Schiesspulver* vor. Das gekörnte Schiesspulver wird meist für Privatwaffen verwendet, wo das Geschoss einen geringeren Widerstand der Pulverkraft bietet und dadurch ein schnelleres Verbrennen der Pulverladung bedingt ist. Das in einen festen Klumpen von bestimmtem Gewichtsquantum comprimirte Pulver verbrennt langsamer als gekörntes; es wird, den bestimmten Patronen entsprechend lang und dick geformt, und wird jeder Klumpen mit — der Länge nach laufenden — Canälen versehen, durch welche das Zündfeuer dringen und so eine möglichst gleichmässige Zündung der Pulversäule bewirken soll. Gekörntes Pulver hält in der Patrone

eine bedeutende Menge Luft zwischen den Körnern, wodurch die rasche Verbrennung nur unterstützt werden kann; das comprimirte Pulver hält weniger Luft und hat nur unbedeutende Lücken, weshalb sich das Zündfeuer nicht so rasch verbreiten kann. Bei Präcisionswaffen, wo das Geschoss einen sehr bedeutenden Widerstand leistet und deshalb im Rohre länger aufgehalten wird, hat das comprimirte Pulver Zeit genug seine Kraft zu entwickeln.

Das Schiesspulver hat eine schieferähnliche Farbe, ist ziemlich hart und zieht die Feuchtigkeit stark an, wodurch seine Leistung verringert wird. Wenig feuchtes Pulver (5 % Wasser) kann durch zweckmässige Trocknung seine frühere Güte zurückerhalten; bei grösserer Feuchtigkeit bildet sich an der Oberfläche der Körner eine Salpeterkruste, wodurch die Mischung ungleichmässig und so der Effect verringert wird. Zwischen harten Körpern zusammengestossen, entzündet es sich, wobei jedoch das Kupfer eine seltene Ausnahme macht. Es zündet auch bei einer Erwärmung auf 300° *C.* und genügt auch ein einziger Funken zur Zündung desselben.

Angezündet verpufft es, indem es sich in Gase verwandelt, und lässt eine ansehnliche Menge festen Rückstandes zurück. Comprimirtes Pulver verbrennt pro Secunde 10·5 Millimeter weit, gekörntes Pulver unvergleichlich mehr, etwa 1·5 Meter pro Secunde. In verschlossenem Raume geht die Verbrennung viel schneller vor sich.

Ein Volumen Pulver liefert verbrannt 400 Volumen expansibler Gase. Wird nun die Verbrennung in einem geschlossenen Raume bewirkt, so haben die Wände desselben entschieden einen enormen Druck auszuhalten; wo die Wandung nachgiebiger ist, dort suchen sich die Gase zu befreien und schleudern den nachgiebigen Theil der Wandung in eine um so bedeutendere Entfernung, je grösser ihre Spannung war, und je grösser der Gewichtsunterschied zwischen dem bleibenden Gefässe und dem fortgeschleuderten Stücke ist. Auf diesem Princip beruht auch die Theorie der Feuerwaffen. Das Geschoss bildet hier den nachgiebigsten Theil der Wandung der von allen Seiten verschlossenen Pulverkammer; der Lauf soll demselben nicht nur die gewünschte Richtung geben und dem Druck der Pulvergase (welcher auf 1000 bis 100.000 Atmosphären geschätzt wird) widerstehen, sondern er soll das Geschoss so lange zurückhalten, bis alles Pulver vollkommen verbrannt und in Gase verwandelt ist. Das Uebrige hat das verhältnissmässige Gewicht zwischen Waffe und Geschoss zu besorgen.

Die Verbrennungsproducte des Schiesspulvers sind in *Gase* und den *Rückstand* zu theilen.

Die Gase haben zu wirken; der Rückstand als die einzige Schattenseite des Pulvers bleibt theilweise an den Rohr- und Patronenhülsenwänden sitzen, während der grössere Theil zum Rohre hinausgeschossen wird.

Nachstehende Tabelle möge die Beschaffenheit der Verbrennungsproducte des Schiesspulvers näher erkennen lassen:[1])

1 Gramm Schiesspulver, bestehend aus

Salpeter		0·789	Gramm
Schwefel		0·098	„
Kohle	C	0·076	„
	H	0·004	„
	O	0·030	„

liefert — verbrannt — 193·10 Cubikcentimeter oder 0·314 Gramm Gase und 0·680 Gramm Rückstand, und zwar:

Rückstand:	KO, SO_3	0·422	Gramm
	KO, CO_2	0·126	„
	KO, S_2O_2	0·032	„
	KS	0·021	„
	KC_2, NS_2	0·003	„
	KO, NO_5	0·037	„
	C	0·007	„
	S	0·001	„
	$_2NH_4O, {}_3CO_2$	0·028	„

Gase:	N	0·099	Gramm	=	79·40	Cubikcentim.
	CO_2	0·201	„	=	101·71	„
	CO	0·009	„	=	7·49	„
	H	0·0002	„	=	2·34	„
	SH	0·0018	„	=	1·16	„
	O	0·0014	„	=	1·00	„

---

[1]) *Wagner,* Chem. Technologie.

Der an den Rohrwänden bleibende Rückstand ist anfangs schleimig, erhärtet jedoch bei warmer und trockener Witterung sehr schnell; er setzt sich namentlich im rückwärtigen Theile der Rohrseele sehr stark an, besonders bei starker Pulverladung, und bildet bei Hinterladern vor dem Patronenlager einen förmlichen Ring. Durch alles das wird die Thätigkeit und Leistungsfähigkeit der Waffen sehr merklich beeinträchtigt.

2. Surrogate des Schiesspulvers.

Wenn sich auch die Waffen keiner besonderen Vorliebe der Gelehrten erfreuen, und ein Gelehrter eher alles Andere als ein Schütze ist, suchten die Chemiker doch das veraltete chinesische (oder wie man früher glaubte das von Berthold Schwarz erfundene) Schiesspulver durch neue Präparate zu ersetzen. Doch bewährte sich von den zahlreichen Knallpräparaten kein einziges derart, dass es das Schiesspulver ersetzen könnte. Das *Knallsilber, Knallquecksilber,* das *chlorsaure Kali* (als Ersatz des Salpeters), *Nitroglycerin, Schiesspapier, Pyroxylin* etc. zeichnen sich meist durch noch grössere Kraft aus als das Pulver, verbrennen, selbst in grösseren Quantitäten, fast plötzlich, so dass die Expansion an die Wände des geschlossenen Raumes — bei Feuerwaffen also an die Kammerwände — einen stossartigen, plötzlichen und demnach zertrümmernden Druck ausüben muss, die Kraft jedoch nicht

allmählich entwickelnd, um den nachgiebigeren Theil der Wandung — das Geschoss — anfangs vorzuschieben und dann erst, nachdem es durch die Rohrseele Führung erreichte, fortzuschiessen.

a) Schiessbaumwolle.

Das einzige Präparat, welches dem Schiesspulver eine bedeutendere Concurrenz zu machen drohte, war die *Schiessbaumwolle.* Dieselbe wird durch entsprechende Behandlung der gewöhnlichen Baumwolle mit Salpetersäure erhalten. Dem Ansehen nach ist die Schiessbaumwolle der gewöhnlichen Baumwolle ganz ähnlich; sie verbrennt jedoch wegen ihrer Lockerheit sehr schnell, lässt fast keinen festen Rückstand übrig und erzeugt — bei gleichem Gewichtsquantum — eine drei- bis viermal grössere Menge Gase als das Schiesspulver. Die Schiessbaumwolle zeigte nur zwei gewichtige Mängel, namentlich eine gegen das Pulver zu rasche Verbrennung wie andere Präparate, und zweitens die grosse Beschwerlichkeit, eine Ladung der anderen gleich zu machen, da man nicht immer eine chemische Wage zu Hilfe nehmen kann. Ein eigens für Schiessbaumwolle construirtes Gewehrsystem, welches die allgemeine Einführung derselben bewirken sollte, war in seiner Bauart so unglücklich, dass es nicht nur den Zweck verfehlte, sondern auch die Erwartungen, welche an die Schiessbaumwolle gestellt wurden, vollkommen unerfüllt liess. Würde man

versucht haben, aus diesem Gewehre mit Pulver zu schiessen, so hätte man eingesehen, dass nur am Gewehre Fehler und Mängel vorhanden sind; alles das wurde jedoch der Baumwolle angerechnet. Dass die Schiessbaumwolle nicht so gänzlich ohne Vortheil ist, möge der Umstand beweisen, dass eine Privatgesellschaft von Prager Schützen sich mit besonderem Vortheile der Schiessbaumwolle beim Scheibenschiessen bedient und daselbst auch in grösserer Entfernung mit sehr kleinen Projectilen gute Treffer erzielt werden. Diese Gesellschaft bedient sich jedoch nicht der käuflichen Baumwolle, sondern lässt sich dieselbe in Form von Schnüren bereiten. Die Vortheile derselben gegenüber der losen Baumwolle sind: eine etwas langsamere Verbrennung und leichtere Theilung derselben; die Schnur wird auf ganz gleiche Stückchen zerschnitten, und hierauf die Stärke der Ladung dadurch regulirt, dass man drei, vier oder noch mehr Stückchen in die Patrone einführt. Doch kann die Baumwolle auch bei dieser Einrichtung dem Pulver nicht vorgezogen werden.

Der grösste Uebelstand bei der Schiessbaumwolle ist deren leichte Entzündbarkeit[1]), wodurch sie sehr gefährlich wird.

---

[1]) Im *Bois de Vincennes* in *Paris* explodirte ein Magazin mit Schiessbaumwolle in Folge der Erwärmung durch die Sonne.

b) Das muriatische Pulver

ist eine Mischung von chlorsaurem Kali, Schwefel und Kohle oder chlorsaurem Kali und Schiesspulver mit Phosphor etc. Es verbrennt sehr heftig und liefert auch viel mehr Gase als das Schiesspulver, muss demnach sowohl des grösseren Gasquantums wegen, als auch in Folge plötzlicherer Wirkung grösseren Effect herbeiführen. Es explodirt sehr leicht durch Erwärmung, Reibung, Stich oder Schlag und ist daher sehr gefährlich.

Der Umstand, dass das muriatische Pulver durch Stoss, Schlag und Stich entzündet werden kann, wurde durch dessen Verwendung zu Zündhütchen und Zündpillen vollkommen ausgenützt. — Da sowohl der Schlag, als auch der Stich und Stoss erst durch die bewirkte Reibung der Pulvertheilchen aneinander die Zündung verursachen, wird dem muriatischen Pulver häufig noch Glaspulver beigemengt, wodurch die Reibung vermehrt wird.

Sowohl das muriatische Pulver, als auch seine Gase wirken auf das Metall ätzend, weshalb es zum Ersatze für das Schiesspulver vollkommen untauglich ist.

3. Zündhütchen und Zündpillen.

Das muriatische Pulver wird, wie gesagt, zur Zündung der Pulverladung im Rohre gebraucht, was in der Weise geschieht, dass der Zündsatz durch

einen Stoss oder Schlag entzündet und das Feuer der Pulverladung zugeführt wird.

Die schon längst aufgegebenen Zündpillen, welche mit Zusatz eines Klebemittels aus einem der Knallpräparate erzeugt wurden, haben sich in anderer chemischer Zusammensetzung bei den Nadelgewehren bisher erhalten, nur dass jetzt ihre Gase nicht oder höchst selten in unmittelbare Berührung mit dem Rohrmetall kommen. — Sie werden jetzt häufig als *Zündspiegel* bezeichnet und haben den Zweck, da sie mitten in der Pulverladung durch einen Stich entzündet werden, die Anfeuerung des Pulvers zu bewirken.

Weit grössere Verwendung finden die *Zündhütchen*, welche als kleine Metall-, meist Kupferkapseln an der inneren Seite des Bodens eine Quantität Knallpulver (muriatisches Pulver) enthalten. Wird das Zündhütchen auf einen harten Körper aufgesteckt und angeschlagen, so dass der Zündsatz gequetscht wird, so entzündet sich der Satz, und sucht das Feuer nach allen Seiten Abgang zu finden. Es handelt sich nun darum, dass das ganze, oder wenigstens ein grösserer Theil des Zündhütchenfeuers der Pulverladung zugeführt wird.

Bei Vorderladern geschieht die Zuführung des Zündhütchenfeuers zur Pulverladung durch den Piston (oder Cylinder); je grösser die obere Mündung der Pistonbohrung ist, desto mehr des Zündfeuers findet Zugang zum Pulver.

Bei Hinterladern, wo die Zündpille in der Patrone selbst gelagert ist, wird alles Zündfeuer verbraucht, ohne dass ein Funken desselben verloren geht. Bei selbstdichtenden Patronenhülsen ist das Zündhütchen stets im Hülsenboden gelagert, und soll das sämmtliche Feuer desselben in die Pulverladung eindringen.

Das ist jedoch nur bei soliden Kapseln zu erwarten, und wenn der Boden derselben nicht durch etwaige scharfe Kanten des Zündstiftes durchstossen wird. Ebenso muss man auf die ätzende Wirkung der Chlorgase auf das Metall gefasst sein.

Bei Randzündungs-Patronen war der Zündsatz — und auch das Zündfeuer — hermetisch in der Patrone eingeschlossen.

Als Ersatz für das Schiesspulver wird das muriatische Pulver nur bei den Kapselgewehren (Teschinen) gebraucht, welche meist als Uebungs- und Unterhaltungswaffen dienen. Näheres über diesen Gegenstand ist bereits unter „Uebungswaffen" gesagt worden. — Die zu denselben verwendbaren Kapseln haben meist eine stärkere Füllung von muriatischem Pulver, nur bei manchen Hütchen nach Flobert wird ausser dem Zündsatze auch noch gewöhnliches Pulver verwendet, um den Schuss zu fördern.

4. Die Geschosse.

a) Kugeln.

Der Schusseffect hängt sehr bedeutend von der Form und dem verhältnissmässigen Gewichte des Geschosses ab. Früher benützte man ausschliesslich ganz *runde Bleikugeln,* welche bei den Vorderladern auch sehr bequem in das Rohr eingeführt werden konnten. Sie waren stets etwas kleiner, so dass sie den gezogenen Lauf nie ganz ausfüllen konnten, weshalb sie stets mit gefettetem Baumwollzeug umwickelt geladen wurden.

Die späteren *Spitzkugeln* wurden auch mit einem derartigen *Pflaster* geladen, später auch ohne ein solches, und wurden nur die *Fettrinnen* dieser Kugeln mit Talg gefüllt. Die Spitzkugeln gingen bei sonst gleichen Umständen weiter, weil ihre Spitze leichter durch die Luft dringen konnte und auch in grösserer Entfernung besser in den animalischen Körper sich einbohrte; sie hatten jedoch den Nachtheil, dass, nachdem sie die Haut durchdrungen hatten, sich die Wunde gleich wieder schloss und so das Wild nicht ausbluten konnte; ja, es wurde sogar von durchgeschossenen und doch durchgegangenen Hirschen gesprochen.

Eine noch grössere Präcision erreichte man durch die Geschosse, welche durch einige Anstösse mit dem Ladstock in der Kammer gestaucht oder ausgebreitet wurden.

Doch war es erst die Hinterladung, welche die Lösung des alten Problems herbeiführte und die früher kaum glaubliche Schusspräcision ermöglichte. Während man sich mit den Vorderladebüchsen nur selten weiter als auf 150 bis 200 Schritt zu schiessen erlaubte, will man mit einem heutigen Präcisionsgewehre auch in einer Entfernung von beinahe einer Viertelmeile seinen Mann nicht verfehlen.

Wie an anderer Stelle erwiesen wird, ist auch der Durchmesser der Rohrseele für den Schusseffect nicht ganz gleichgiltig, indem bei kleinerem Caliber der Gewichtsunterschied zwischen Geschoss und Waffe ein bedeutenderer sein kann, wodurch, da beim Schusse nur Gewehr und Geschoss durch die Pulverkraft auseinander getrieben werden — das etwa 200mal leichtere Geschoss, bei sonst gleichen Umständen, auch circa 200mal weiter getrieben werden müsste als das Gewehr. Ausserdem wird aber das Gewehr von der Hand des Schützen gehalten und gegen seinen Körper gestützt, wogegen das Geschoss frei durch die Luft seinen Weg antritt; das Uebrige hängt von der Form des Geschosses und dessen verhältnissmässigem Gewichte ab.

Bei den Präcisionswaffen wurde allgemein ein kleineres Caliber angenommen, welches weit genug ist, damit der Lauf bequem gereinigt werden kann, das Geschoss aber der Luft doch nur eine kleine Fläche bietet.

Längere, cylindrische Geschosse erleiden eine unvergleichlich grössere Reibung an den Rohrwänden, wodurch sie länger im Rohre aufgehalten werden und dem Pulver mehr Zeit zum Verbrennen lassen. Der andere Vortheil derselben ist, dass sie bei kleiner, dem Widerstande der Luft entgegenarbeitenden Fläche, doch ziemlich schwer sein können und demzufolge den Widerstand leichter überwinden.

Auch wurden die Spitzkugeln aufgegeben und das Geschoss vorn abgerundet, was sich gleichfalls besser bewährt, weil es die Luft an der Geschossoberfläche leicht abfliessen lässt und beim Anschlag an einen Körper eine grössere Wirkung hervorbringt.

Nebenstehende Abbildung, Fig. 15, liefert die Ansicht eines der neueren Gewehrgeschosse in natürlicher Grösse. Diese Geschosse werden in den letzten Jahren nur mit weichem Papier umwickelt angewendet, wodurch sie mit den Rohrwänden ausser Berührung bleiben und diese auch nach jahrelangem Gebrauch der Waffe nicht verbleien können, im Gegentheil wird durch das Papier des Geschosses der Pulverschmutz nach dem vorherigen Schusse aus der Rohrseele beseitigt.

Fig. 15.



Die Züge werden in diesem Falle nicht durch Blei, sondern durch das weiche Papier ausgefüllt,

wogegen das Geschoss, nachdem es das Rohr verlassen hat, keine oder bei tieferen Zügen nur geringe Eindrücke zeigt. Ist das Papier am Geschosse nach derselben Seite gewunden, nach welcher sich die Züge des Rohres drehen, so wird es sich bei der Drehung des Geschosses nahe vor der Rohrmündung aufrollen und zur Erde fallen.

Durch die Abrundung des vorderen Geschossendes wird der Gewichtspunkt des cylindrischen Geschosses weiter zurückgesetzt, was entschieden den Schussefect benachtheiligen müsste. Um dem abzuhelfen, werden die Geschosse am rückwärtigen Ende theilweise ausgehöhlt, wie in der Abbildung, Fig. 15, punktirt angedeutet ist. Diese Höhlung wird allgemein als *Expansionshöhlung* bezeichnet, was jedoch unrichtig ist, da ihr Zweck ein ganz anderer ist, als bei den Expansionsgeschossen, welche, von hinten ausgehöhlt, durch den Druck der Pulvergase erweitert, und an die Rohrwände gedrückt werden, so dass die Rohrseele dadurch vollkommen ausgefüllt wird.

Es ist auch ein sehr wichtiger Umstand, der beim Ankauf einer Büchse stets zu beachten ist, dass die Rohrseele durch das Geschoss, gleichviel, ob es mit Papier umwickelt ist oder nicht, sobald man es in die Rohrbohrung vor das Patronenlager eindrückt, vollkommen ausgefüllt wird, so dass um das Geschoss herum kein Licht sichtbar, und das Rohr ganz luftdicht geschlossen ist, da sonst ein grosser

Theil der Pulvergase um das Geschoss herum entweichen müsste. Nur ein solches Geschoss, welches die Rohrseele vollkommen ausfüllt, ermöglicht, dass die ganze Kraft des Pulvers zur Geltung kommt und so auf den Schusserfolg einwirkt.

Bei Jagdbüchsen, welche regelmässig ein grösseres Kaliber haben, sind die cylindrischen Langgeschosse nicht verwendbar, und bedient man sich hauptsächlich der neben abgebildeten Geschossform

Fig. 16.

(Fig. 16), welche verhältnissmässig weniger Blei bedarf (daher die Geschosse leichter sind) und die Rohrwände, welche bei Jagdbüchsen regelmässig schwächer sind, nicht sehr anstrengen. Die sogenannte Expansionshöhlung bleibt hier in Verwendung.

Diese Geschosse sind regelmässig, man könnte sagen, allgemein falsch geformt, da sie der Luft eine grosse Fläche bieten, verhältnissmässig sehr leicht sind und auch die Form das Durchdringen der Luft und des Treffobjectes wenig begünstigt; indess bewähren sie sich doch besser, als die vor Jahren bereits aufgegebenen Rundkugeln.

Bei kleinen Gewehren, z. B. Kapselgewehren, bedient man sich der käuflichen, in die Kapseln bereits eingesetzten Kugeln *(Flobert)* oder bei anderen Kapselgewehren, wo Kapsel und Kugel separat eingeführt werden, entweder gegossener Kugeln (z. B. bei *Berenger-Stutzen*) oder, wenn die Büchse

ein kleines Caliber hat, gewöhnlicher Schrotkörner als Geschosse.

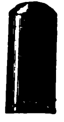
Für Bolzbüchsen und Luftgewehre, wenn mit solchen anders als mit Bolzen geschossen wird, dienen Bleigeschosse, welche ganz locker durch den glatten Lauf gehen, jedoch nicht viel Luft entweichen lassen. Gut bewähren sich die gepressten Kugeln der Gaggenauer Luftbüchse, welche in den Figuren 17 und 18 dargestellt sind. Herr Flürscheim erzeugt die Geschosse in zwei Arten, und zwar cylindrisch, von hinten ausgehöhlt und vorn abgerundet (Fig. 17), oder bei sonst gleicher Form vorn in einen kurzen Conus endend. Bei einem Caliber von 6·5 Millimetern wiegen 100 Kugeln 148 Gramm; einzelne Kugeln differiren im Gewichte sehr bedeutend; die schwereren (längeren) gehen kürzer als die leichteren, wenn die Feder des Luftcylinders abgeschwächt ist, weiter, wenn die Feder mit voller Kraft wirkt.

Fig. 17.

Fig. 18.

Ein fast gleiches Resultat hat der Verfasser mit thönernen Geschossen nebiger Form, jedoch im Gewicht der Bleikugeln, erreicht. (Fig. 19.)

Fig. 19.



Ausser den Kugeln wird — und zwar noch bedeutend mehr — aus den Luftgewehren mit *Bolzen* geschossen, da die Luftgewehre als Unterrichtswaffen, hauptsächlich auf nahestehende Holzscheiben, und im Zimmer oder Garten gebraucht werden.

Die Form der Bolzen laut Abbildung, Fig. 20, ist zwar einem guten Fluge nicht eben angemessen, lässt sich jedoch nicht so leicht verbessern. Vorn hat der Bolzen die Form eines Nagels, um sich in die Brettscheibe einzustechen. Den Kopf bildet eine

Fig. 20.



kleine Hülse — im äusseren Durchmesser dem Caliber ensprechend — welche an der der Spitze abgewendeten Seite offen ist; in derselben sind farbige Haare pinselartig befestigt. Die Bolzen werden in das Rohr stets mit der Spitze nach vorn eingeführt. Durch den Luftdruck, der den Bolzen aus dem Rohre zu treiben hat, werden die Haare des ersteren an die Rohrseelenwände angedrückt, dadurch einem Abgange der Triebkraft vorgebeugt, und der Bolzen verlässt — durch die ganze Kraft gedrängt — das Rohr mit ansehnlicher Anfangsgeschwindigkeit. Die Haare, oder besser gesagt *Borsten*, werden immer in verschiedenen Farben angewendet, was nicht nur des besseren Aussehens wegen geschieht, sondern auch den Vortheil bietet, dass der Schütze nach der Farbe der Borsten sogleich die Stelle erkennt, wo sich der Bolzen in die Scheibe eingerammt hat; ebenso können Irrthümer vermieden werden, falls mehrere Schützen auf ein und dieselbe Scheibe schiessen, wenn jeder seine besondere Farbe hat. Als gewöhnliche Farben gelten: violett, roth, dunkelroth (braun), blassblau, grün und gelb.

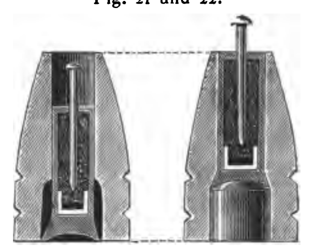
Dieselben Bolzen können unzähligemal wieder verwendet werden, wenn man sie gut behandelt und besonders beim Herausziehen des Bolzens aus der Scheibe vorsichtig ist, um denselben durch die Zange nicht zu verdrücken, zu verbiegen oder sonst zu beschädigen. Wohl zu beachten ist jedoch, dass auf die Scheibe nicht zum zweitenmal geschossen wird, so lange der erste Bolzen nicht ausgezogen wurde, da sonst sehr leicht der zweite Bolzen den ersten trifft oder streicht, wodurch unbedingt beide Bolzen beschädigt werden müssen. — Der Körper der Bolzen ist von Stahl und muss, wenn derselbe gut sein soll, die Spitze genau centrisch zum Pinsel stehen; bei verbogener Spitze wird der Bolzen immer nach jener Seite abweichen, nach welcher die Spitze geneigt ist.

Wir können auch die *Explosionsgeschosse,* welche sich namentlich bei Löwen- und Tigerjagden nöthig machen, nicht unerwähnt lassen. Es würde uns jedoch zu weit führen, die verschiedenen Arten der Explosionsgeschosse, wie solche versucht wurden und in verschiedenen Gewehrfabriken erzeugt werden, anzuführen, und beschränken wir uns daher auf die Beschreibung nur eines Modelles, welches wir von allen für den Sport als das zweckmässigste betrachten. Es ist das Explosionsgeschoss nach *Podewils,* bereits im Jahre 1858 construirt, also zu einer Zeit, als die Vorderlader noch den Platz behaupteten und die Ausfüllung der Rohrbohrung

durch das Geschoss auf verschiedene Art unterstützt wurde.

Die Abbildungen Fig. 21 und 22 veranschaulichen die Einrichtung dieser Kugeln, welche ohne Gefahr auf die Erde fallen gelassen, geworfen und in das Gewehr von vorn oder hinten geladen werden können.

Fig. 21 und 22.



R. Schmidt beschreibt diese Geschosse in seinem Werke: „*Die Handfeuerwaffen*" wie folgt:

„Das im cylindrischen Geschosshohlraum eingesetzte Messingröhrchen, mit feinem Jagdpulver gefüllt und oben mit Asphaltkitt verstrichen, enthält unten das Zündhütchen und in seiner Längenachse den Zündstift, dessen Kopf circa 2 Millimeter unter der Geschossspitze steht und daher gegen vorzeitige Zündung, beim Laden sowohl, als auf dem Transporte, Sicherheit gewährt.

Die Basis dieses Röhrchens bildet ein Expansionsculot und sitzt im unteren Theile der conischen Expansionshöhlung des Geschosses; dieser Culot wird durch den Stoss der Pulvergase nach vorn getrieben, sammt dem Brandröhrchen und Stift, welch' letzterer, der Geschossspitze vorstehend, beim Anschlagen desselben auf den Zündsatz getrieben wird und das Geschoss zur Explosion bringt."

Bei Hinterladern braucht die Höhlung des Geschosses nur unbedeutend oder gar nicht conisch zu sein.

Es muss constatirt werden, dass die Explosionsgeschosse immer nur auf kleinere Entfernungen zu schiessen sind, weil sie bedeutend kürzer gehen, als die gewöhnlichen massiven Bleigeschosse.

Der Zweck der Explosionsgeschosse ist der, dass, wenn auf ein grosses, gefährliches Raubthier geschossen wird, die Kugel in seinem Körper explodirt, und so, auch wenn das Thier nicht gut getroffen wurde, dasselbe im Innern stark verletzt und dadurch für den Schützen mehr oder weniger unschädlich gemacht wird. Zur Jagd auf sehr gefährliche Thiere kann zur Füllung des Geschosses auch ein anderes explosives Präparat gewählt werden, wenn auch zu den gar starken nicht gerathen werden kann, ausgenommen, sie werden in kleiner Menge genommen. — Zur Jagd auf gewöhnliches Wild dürfen solche Kugeln nie gebraucht werden, weil dadurch unter Anderem auch das Wildpret beschädigt werden müsste; bei Bärenjagden ist es immer gut, derartige Kugeln bei der Hand zu haben, um einem möglichen Unglücke, welches der gereizte oder angeschossene Bär anrichten könnte, vorzubeugen.

Die Explosionsgeschosse werden immer von dem Büchsenmacher bezogen.

Die gewöhnlichen Kugeln werden entweder ebenfalls fertig gekauft oder zu Hause gegossen.

Zu letzterem Zwecke liefert jeder Büchsenmacher zu seinen Büchsen eine *Kugelform* oder *Kugelgiesser*, ein zangenähnliches Werkzeug, in dessen zweitheiligem Kopf die Form der Kugel genau ausgehöhlt ist, so dass, wenn diese Aushöhlung durch das *Eingussloch* mit geschmolzenem Blei gefüllt wird, nach dem Erkalten des Bleies und beim Oeffnen der Zange die fertige Kugel herausfällt, worauf nur der Anguss von der sonst regelrechten Kugel abzutrennen ist. Die meisten Kugelgiesser sind so eingerichtet, dass der Anguss noch vor dem Oeffnen des Kugelgiessers abgeschnitten werden kann, was gewöhnlich durch den *Abhauer* geschieht; auch kommen solche Kugelgiesser vor, wo der Anguss beim Oeffnen der Zange selbstthätig abgetrennt wird.

Zum Kugelgiessen bedarf man ausser dem Giesser auch einen eisernen Bleilöffel und ein Holzkohlenfeuer. Als Material ist gewöhnliches Blei zu nehmen. Zum Giessen wird dieses im Bleilöffel höher erwärmt als zum Schmelzen des Bleies nöthig ist, jedoch nicht bis zur Rothgluth, da sonst das Blei nicht nur schnell oxydirt, sondern auch der Kugelgiesser sehr bald warm wird, so dass die Arbeit unterbrochen und der Kugelgiesser abgekühlt werden müsste. Zum Abkühlen dient gewöhnlich kaltes Wasser; doch muss man dabei sehr vorsichtig sein, dass die Form nicht nass ist, wenn wieder Blei eingegossen werden soll, was sehr leicht nach-

theilige Folgen haben könnte, indem das an den Formwänden haftende Wasser durch das erhitzte Blei in Dampf verwandelt und dadurch das flüssige Metall zurückgedrängt werden und dem Giessenden leicht in die Augen spritzen oder anderweitig ihn beschädigen könnte.

Als Material ist stets Blei ohne irgend welchen Zusatz zu nehmen, da dieses schwer genug ist, um die nöthige Flugschnelligkeit zu erlangen, und hinlänglich weich und nachgiebig, um sich nach der Rohrseele zu fügen und diese auszufüllen. Doch füllt das Blei nicht immer die Form genau aus, und es zeigen sich dann verschiedene Unregelmässigkeiten an dem Geschosse. Aus diesem Grunde versuchten die Engländer durch einen Zusatz von Zinn diesem Mangel abzuhelfen, was auch in dem Verhältnisse von 1 : 12 gelang. Die Form wurde gut ausgefüllt, das Blei jedoch bedeutend härter; es fügte sich nicht so gut in die Züge und hat darum die Rohrwände sehr angestrengt.

Man nannte diese Composition von 12 Theilen Blei und 1 Theil Zinn *Hartblei*, gewöhnliches Blei ohne Zinnzusatz *Weichblei;* das erstere fügt sich gut nach der Form, das letztere nach der Rohrseele.

Man könnte beim Schiessen auch mit Hartblei gut auskommen, wenn man sich mit seichteren Zügen begnügen möchte; doch urtheilt man gewöhnlich so, dass die Züge nicht weniger als 1/4 Millimeter tief sein sollen, und je mehr desto

besser; würde man eine andere Regel annehmen und den von den Vorderladern geerbten Zopf verwerfen, so könnte man mit dem Hartblei ebenso gut wie mit reinem Blei schiessen.

Die käuflichen, zu Präcisionsgewehren passenden Geschosse sind nicht gegossen, sondern gepresst, demzufolge gleich geformt, gleich schwer und bei gleichen Umständen auch gleich wirkend. Sie sind stets von Weichblei erzeugt und eines dem anderen vollkommen ähnlich.

b) Schrot.

Bei nur einem Geschosse ist es schwer, ein fliegendes oder schnell laufendes kleines Wild nicht nur gut, sondern überhaupt zu treffen, und kommt man besser aus, wenn man statt einer Kugel eine grössere Anzahl kleiner Bleistücke ladet.

Das gehackte oder geschnittene Blei *(Hagel)* kommt nur noch in manchen Zeitschriften vor, bei welchen man den Unterschied zwischen gehacktem Blei und Schrot noch immer nicht begriffen hat. Die Schützen gebrauchen ausser den vorher angeführten Geschossen nur das *Schrot.*

Mit diesem Worte werden kleine Bleikugeln bezeichnet, deren Durchmesser von 1—7 Millimeter variirt. Die kleinsten Schrotsorten bezeichnet man als *Dunst* oder *Vogeldunst,* die gröbsten als *Posten.* Ausserdem werden sämmtliche Schrotsorten mit Nummern bezeichnet, welche jedoch leider nicht

in allen Fabriken gleich bestimmt sind, ja sogar manche die feinsten Schrotsorten mit der höchsten, andere mit der niedrigsten Nummer bezeichnen. So lange sich die Schrotfabriken in dieser Hinsicht nicht einigen, so lange wird man sich auch in der Schützensprache mit den angewöhnten Bezeichnungen: *Rehposten, Hasenschrot, Rebhühnerschrot, Taubenschrot, grober Dunst, feiner Dunst,* behelfen müssen, da anders, wenn der Eine englisches, der Andere deutsches Schrot von dieser oder jener Fabrik gebraucht, eine Verständigung nicht so leicht wäre.

Das Schrot wird nur käuflich bezogen und gilt als *gutes Schrot,* wenn die Körner gleich gross, genau rund und nicht linsenförmig oder länglich sind. Weicheres Schrot ist immer besser als härteres, weil es schwerer ist.

Erzeugt wird das Schrot derart, dass flüssiges (geschmolzenes) Blei durch siebartig durchlöcherte Gefässe von einem Thurm herab in's Wasser getropft wird. Jeder Tropfen wird zu einem Schrotkorn. Die Tropfen müssen noch in der Luft, also bevor sie das Wasser erreichen, erstarren; kleine Tropfen erstarren viel früher als grössere, daher die Posten einen viel höheren Thurm brauchen.

Das reine Blei würde in Tropfen nie in genau runden Kügelchen erstarren, weshalb ein Zusatz von Arsenik erforderlich ist. Ein zu starker Zusatz ist jedoch nachtheilig, und ist auch das Verhältniss

von Arsenik und Blei bei feinen und groben Schrotsorten nicht gleich. In neuerer Zeit versucht man das Schrot auch durch Centrifugalsiebe zu erzeugen, was sich ganz gut, in mancher Hinsicht noch besser bewährt als das Giessen vom Thurme herab.

Auf höchst einfache Art werden nach dem Giessen die unregelmässigen Schrotkörner ausgeschieden, die übrigen in der Scheuertonne polirt und dann durch Siebe nach der Grösse sortirt.

Als Regel gilt, dass Schrotkörner, welche durch das erste Sieb durchfallen, durch das zweite jedoch, welches kleinere Oeffnungen hat, nicht durchfallen können, mit der ersten, die folgenden mit der zweiten Nummer u. s. f. bezeichnet werden. Ausserdem kann die Anzahl der Schrotkörner auf ein bestimmtes Gewicht, wie auch der Durchmesser der einzelnen Schrotkörner die Nummer bestimmen.

Das Blei oxydirt sehr schnell an der Luft, und kann deshalb ein Bleistück, welches an der Oberfläche blank und metallisch glänzend ist, als neu betrachtet werden, wogegen ältere Objecte fast schwarz aussehen. Dasselbe gilt vom Schrot.

Um dem schnellen Oxydiren vorzubeugen, wird dem Schrot beim Poliren Graphitpulver beigegeben, so dass, da das Poliren massenhaft und durch blosses Umwerfen der Schrotkörner in der Scheuertonne geschieht, jedes Schrotkorn einen förmlichen, sehr feinen Graphitüberzug erhält. In gleicher Weise können die Schrotkörner in der Scheuertonne auch

bronzirt werden, wenn statt Graphit Bronzepulver verwendet wird. Der Bronzeüberzug bewährt sich jedoch nie so gut wie Graphit.

c) Pfropfen.

Das Schrot kann im Rohre oder in der Patrone nie unmittelbar auf das Pulver geschüttet werden, weil es sich mit dem Pulver vermengen würde und auch sonst ein Schuss nicht möglich wäre, da die Rohrseele unausgefüllt bleiben, und durch die Lücken zwischen den Schrotkörnern die Pulvergase zwecklos abgehen müssten.

Diesem wird durch die *Pfropfen* abgeholfen, welche, zwischen Pulver und Schrot liegend, das Rohr völlig ausfüllen und die erforderliche Reibung an den Rohrwänden erleiden, wenn sie durch die Pulvergase gehoben werden, wodurch auch das Schrot vorgeschoben wird und, mit grosser Geschwindigkeit aus dem Rohre tretend, auch weiter sich bewegen muss.

Bei Vorderladern gilt als Pfropfen ein Wergbüschel oder zusammengepresstes Papier oder sonst ein billiges Material. Erst bei den Hinterladern erkannte man den eigentlichen Zweck der Pfropfen; man überzeugte sich, dass gleichwie der Kugelschuss an Kraft und Präcision gewinnt, je grösser die Reibung des Geschosses an den Rohrwänden war, im gleichen Grade auch der Schrotschuss. gefördert wird, je grösser die Reibung des zwischen

Pulver und Schrot befindlichen Pfropfens an den Rohrwänden ist.

Es sind bereits viele Pfropfenarten versucht worden, und findet jede Sorte auch ihre Anhänger, doch „Allen zu gefallen" gelang noch keinem Modell.

Die verbreitetsten Pfropfen sind unbedingt die *Papp-Pfropfen,* welche auch bei ihrer Billigkeit und guten Leistung den ersten Platz verdienen. Als Material dient gewöhnliche graue Pappe, welche von beiden Seiten mit gewöhnlichem Papier überklebt werden kann, auf das die Calibernummer gedruckt ist. Die Pappe ist 4—7 Millimeter stark; für grosse Caliber ist noch stärkere zu wählen. Es ist gut, wenn der Pfropfen einen etwas grösseren Durchmesser hat als die Rohrseele, indem dadurch der Widerstand vermehrt wird.

Einer grossen Vorliebe mancher Schützen erfreuen sich die *Filzpfropfen,* welche jedoch meist zu weich sind, als dass sie einen guten Schuss bewirken könnten. Namentlich sind es die englischen, gefetteten Filzpfropfen, denen manche Schützen huldigen. Es kann freilich nur vortheilhaft sein, wenn durch die Rohrseele, namentlich während des Schiessens, ein reichlich gefetteter Gegenstand sich bewegt, den alten Pulverschmutz herausfegt und einen Theil seiner Fettigkeit an den Rohrwänden haften lässt. Die Reibung ist jedoch in allen Fällen zu gering, als dass sie den Schusseffect fördern könnte.

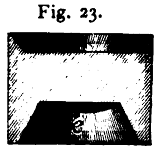
Die Papp- und Filzpfropfen können zwar mit dem Pfropfeneisen zu Hause aus einer Papp- oder Filzplatte geschlagen werden; besser ist es jedoch die fertigen zu kaufen, da die Pappe oder der Filz, aus welchem man die Pfropfen schlagen will, fast ebenso theuer ist; zudem sind die käuflichen in jeder Hinsicht genauer als die mit der Hand gemachten.

Ausser den gewöhnlichen Papp- und Filzpfropfen versuchte man den Schuss auch noch durch andere Form und anderes Material der Pfropfen zu fördern.

Namentlich sind die sogenannten *Treibspiegel* zu nennen, welche wirklich den Schuss förderten, dabei aber die Rohre derart schädigten, dass auch die eifrigsten Anhänger dieser Neuigkeit dieselbe bald wieder aufgegeben haben.

Diese Treibspiegel hatten ungefähr die Form nebenstehender Abbildung Fig. 23, waren von grauer, mit feinem Sand- oder Glaspulver bestäubter oder vermengter Papiermachée gepresst, an beiden Enden ausgehöhlt und sehr hart. Der Förderung des Schusses war hier in mehrfacher Hinsicht nachgestrebt.

Fig. 23.



Die Reibung des Pfropfens an den Rohrwänden wurde durch die grosse Härte der Pfropfens unterstützt, somit auch der Widerstand hervorgerufen, durch welchen das Geschoss länger im Rohre auf-

gehalten und die Verbrennung des Pulvers beschleunigt wurde.

Ohne Rücksicht auf die Härte der Treibspiegel ist zu bemerken, dass sie bei ihrer Form den Rohrwänden eine fast dreifache Reibfläche bieten, daher auch ohne ihre Härte die Reibung eine dreifache wäre, gegenüber den gewöhnlichen Pfropfen.

Ueberdies wurde jedoch die Reibung noch anderweitig unterstützt, und zwar durch das Glaspulver, oder den Quarzsand, den die Pappe enthielt, und welcher dem Verbleien der Rohrwände vorbeugen, d. h. den Bleiansatz und den Pulverschmutz des vorherigen Schusses von dem Rohrmetall sozusagen wegfeilen oder wegschleifen sollte. Auch die Form der Treibspiegel unterstützte die Reibung, indem hier die Idee der Expansionsgeschosse verwendet war. Der Treibspiegel wird nämlich mit seiner in der Abbildung, Fig. 23, mit *e* bezeichneten Aushöhlung der Pulverladung zugewendet. Die Pulvergase wirken auf die Wände der Aushöhlung derart, dass nicht nur der Pfropfen vorgeschoben, sondern der rückwärtige Theil des Pfropfens noch expandirt, daher an die Rohrwände noch stärker gepresst wird, wodurch sich die Reibung abermals verdoppelt.

Selbstverständlich musste der Schusserfolg ein vorzüglicher sein; was machten jedoch die Läufe? Es wäre unsinnig, wenn Jemand behaupten wollte, dass die Rohre durch die übermässige Spannung und die auf alle möglichen Arten unterstützte Rei-

bung nicht leiden, und dass auch der Schusseffect beständig ist, ohne mit der Zeit abzunehmen. Der Vortheil, dass die Rohre bei Benützung dieser Pfropfen nicht gefrischt werden müssen, wird durch die baldige Abnützung des Rohres aufgewogen, und muss auch jeder vernünftige Schütze die übermässige Anstrengung des Rohrmaterials meiden.

Die billigen Papp-Pfropfen beherrschen wieder das Feld, ihre Wirkung ist dem Jäger genügend, dem Rohre nicht nachtheilig und, was in letzter Zeit als Hauptsache gilt, sie können mit gleichem Vortheil bei Rohren gewöhnlicher Art, wie bei den an der Mündung verengten gebraucht werden. Die harten Pfropfen müssten bei vorn verengter Rohrseele unbedingt ein Zerschmettern des Rohres herbeiführen.

Fig. 24.

Besser als die Treibspiegel bewährten sich die französischen *Hohlpfropfen*, Fig. 24. Dieselben bestehen aus zwei, aus ungeleimtem starken Carton gepressten Schüsseln, welche mit ihren Böden zusammenhängen.

Bei diesen Pfropfen kann beliebig die eine oder die andere Seite der Pulverladung zugewendet werden. Die Expansion ist hier leichter und deshalb verlässlicher als bei den Treibspiegeln; doch wird die Reibung nicht durch übermässige Härte des Pfropfens oder durch Glaspulver oder andere Mittel gesteigert, und erwartet man deshalb von dem Pfropfen nicht, dass er zugleich die Rohrseele vor dem

Bleiansatze schützt. Die Hohlpfropfen fügen sich auch immer nach dem Rohre und taugen deshalb sowohl für die gewöhnliche Rohrseele, als auch für die neueren, vorn verengten Rohrbohrungen. Wenn aber bei den Treibspiegeln gerühmt wird, dass der Pfropfen vorn ausgehöhlt ist und so das Zusammenhalten der Schrote bewirkt, so entbehren auch die Hohlpfropfen nicht dieses Vortheiles, weil auch hier der Propfen der Schrotladung zu hohl ist.

Alle diese Pfropfen werden mit dem Namen *Pulverpfropfen* bezeichnet, weil sie stets auf das Pulver aufgesetzt werden.

Einen geringeren Zweck haben die *Schrotpfropfen,* welche auf das Schrot aufgesetzt werden, und keine weitere Bestimmung haben, als nur das Ausschütten des Schrotes zu verhindern.

Bei Vorderladern wurde auch als Schrotpfropfen Werg oder Papier benützt, bei Hinterladern ist als der zweckmässigste Schrotpropfen ein festes Cartonscheibchen zu bezeichnen, welches das billigste ist und mit demselben Schlageisen wie die Pulverpfropfen geschlagen wird. Andere Pfropfen auf Schrot aufzusetzen, ist Verschwendung, theilweise auch Unsinn.

5. Patronenhülsen.

Zur Zündung der Pulverladung im Rohre bedient man sich jetzt ausschliesslich nur der Knallpräparate, welche, durch einen Schlag oder Stich

zur Zündung gebracht, auch das im Rohre befindliche Pulver entzünden.

Während bei Vorderladern Pulver, Geschoss und Zündhütchen jedes separat eingeführt, resp. aufgesetzt werden muss, bietet die Hinterladung dem Schützen den Vortheil, dass er Alles auf einmal in die Kammer einführen und darum sehr schnell schiessen kann.

Das zu einem Schusse erforderliche Pulverquantum wird sammt Geschoss und Zündhütchen in einer papierenen oder metallenen Hülse eingeschlossen, worauf das Ganze als *Patrone* bezeichnet wird. Die Hülse für sich heisst *Patronenhülse.*

Je nach der Art der Patronen oder Patronenhülsen, welche zu einem Gewehre gebraucht werden, bestimmt man bei Jagdgewehren auch das System. So gilt der Name *Lancaster-Gewehr* ohne Unterschied für alle Gewehre, welche für Lancaster-Patronen eingerichtet sind, wenn auch die Construction des Gewehres von dem Original-Lancaster ganz verschieden ist. Dies geschieht jedoch nur bei Jagdgewehren, da bei denselben noch immer kein Patronenmodell allgemein anerkannt wurde.

Für Präcisionswaffen wird schon längst die *Centralzündung* als die zweckmässigste betrachtet.

Die Patronenhülsen für Präcisionsgewehre sind stets aus Kupfer oder Messing und nur an einem Ende offen, während sie am anderen verschlossenen

Ende um den Boden herum mit einem starken Rand versehen sind, wie aus nebenstehender Abbildung Fig. 25 *(a)* ersichtlich ist. Nach oben verengt sich der Durchmesser der Hülse unbedeutend.

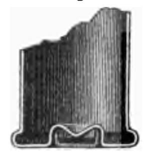
Fig. 25.

Fig. 26 zeigt den Schnitt des Patronenbodens der Länge nach. Im Boden desselben ist das Zündhütchen eingesetzt, welches, durch einen Stoss entzündet, sein Feuer in das Innere der Patrone eindringen lässt und so die Pulverladung anfeuert.

Bei *Randzündungspatronen* war der Zündsatz in dem hohlen Rand der Patronenhülse gelagert und wurde die Zündung durch Quetschung des Randes bewirkt.

Eine gute Metallpatrone bewirkt selbst, am Verschlussstücke ihre Stütze findend, den Gasabschluss, indem sich die Hülse in Folge des enormen Druckes der Pulvergase expandirt und an allen Seiten an die Kammerwände anschliesst. Ein Abgang der Pulvergase nach hinten ist daher nicht möglich, wenn der Verschluss genug sicher ist und die Patronenhülse sich im Lager nicht verschieben lässt. Ein stärkerer Patronenboden kann in jedem Falle den Zweck unterstützen und genügt bei einem

Fig. 26.



soliden und nach Fig. 27 geformten Boden, wenn die Patrone nur an einer kleinen Fläche des Bodens vom Verschlusstheile gestützt, oder, was besser ist, dem Rohre zugedrückt wird, was namentlich bei dem Cylinderverschluss leicht möglich ist.

Fig. 27.

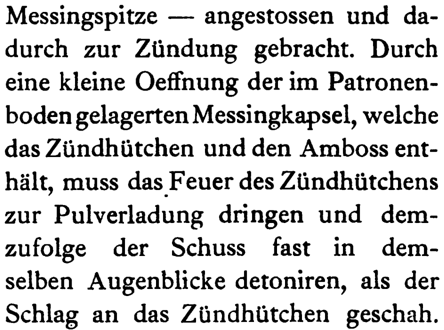
Die schwach conische Form der Patronenhülse ermöglicht ein selbstthätiges Auswerfen derselben aus dem Patronenlager, indem eine etwas kräftigere Wirkung des Auswerfers dazu genügt. Der Auswerfer fasst die Hülse immer am Bodenrande. Ausserdem sichert der Bodenrand die Patrone auch vor möglichem Vorgleiten in der Kammer.

Bei Jagdgewehren beherrschen die Papphülsen das Feld, und zwar in mehreren Systemen, von denen früher die *Lefaucheux-*, gegenwärtig die *Lancaster-Hülsen* die meiste Verbreitung finden.

Die Hülsen sind von solidem Papier gerollt und durch ein Klebemittel zu einem Ganzen gemacht. Der Boden ist ebenfalls von Pappe gepresst und aussen, wie auch dort, wo die Kapsel eingesetzt ist, mit Metall überzogen; hauptsächlich wird dünnes Messingblech dazu verwendet. Die Papphülsen haben, ausgenommen den Bodenrand, welcher hier denselben Zweck hat, wie der bei Metallhülsen, immer gleichen Durchmesser, wie aus Fig. 28 ersichtlich ist, welche eine leere Lancaster-Hülse, theilweise aufgeschnitten, darstellt.

Zugleich ist in der Abbildung die Zündeinrichtung ersichtlich. *a* ist das Zündhütchen; wenn der Zündstift auf dasselbe in der Richtung des Pfeiles anschlägt, wird der in der Abbildung schwarz markirte Zündsatz an den Amboss — eine kleine Messingspitze — angestossen und dadurch zur Zündung gebracht. Durch eine kleine Oeffnung der im Patronenboden gelagerten Messingkapsel, welche das Zündhütchen und den Amboss enthält, muss das Feuer des Zündhütchens zur Pulverladung dringen und demzufolge der Schuss fast in demselben Augenblicke detoniren, als der Schlag an das Zündhütchen geschah.

Fig. 28.



Etwas langsamer erfolgt der Schuss mit der Lefaucheux-Patrone, wo der im Patronenboden gelagerte Stift durch den Hahn eingetrieben wird, um den Zündsatz zu treffen, welcher durch seine Reibung in der Vorbewegung, wenn auch nur unbedeutend, aufgehalten wird. Noch mehr Zeit erfordern bei der Zündung die jetzt in manchen Gegenden beliebten Nadelpatronen, welche auch mit einer schwachen Feder abgefeuert werden können. Wenn auch bei dieser Zündungsart der Schuss kaum merklich später nach dem Abdrücken erfolgt, muss doch constatirt werden, dass er um Vieles

später als bei einer Lancaster- oder Lefaucheux-Patrone detonirt.

Eine weitere Frage ist, welches Patronensystem die Verbrennung des Pulvers besser unterstützt.

Wie an anderer Stelle betont wurde, ist beim Schusse sehr wichtig, dass eine grössere Pulvermenge in Gase verwandelt wird, so lange noch das Geschoss die Rohrbohrung nicht verlassen hat. Die Art, *wie* die Pulverladung gezündet wird, ist hier von grosser Bedeutung.

Bei der Lefaucheux-Patrone ist sämmtliches Zündhütchenfeuer in der Patrone eingeschlossen, wodurch die dem Zündhütchen nächstliegenden Pulverschichten zuerst angefeuert werden und dann das Feuer weiter mittheilen. — Eine viel schnellere Zündung bieten die Lancaster-Patronen, bei welchen das Zündfeuer mitten in die Pulverladung dringt, und nach allen Seiten gleichmässig sich verbreitet. Bei Vorderladern und Lefaucheux-Gewehren wurde die Entdeckung gemacht, dass die vordersten Pulverschichten unverbrannt aus dem Rohre herausfliegen. Diesem Uebelstande suchte man durch Anfeuern der Ladung von vorn *(Dreyse)* abzuhelfen. Wie der Verfasser bereits in seiner früheren Arbeit: *„Die moderne Gewehr-Fabrikation"* betonte, wurde dadurch nur so viel erreicht, dass das Pulver nicht unverbrannt zum Rohre hinauskommt, als wenn die vordersten Pulverschichten durch die Gase der hintersten Schichten vorgetrieben, dem Feuer ent-

laufen, sondern umgekehrt hier das Feuer dem Pulver entlaufen muss, so dass die hintersten Pulverschichten keineswegs früher, als bis das Geschoss bereits das Rohr verlassen hat, im Rohre verbrennen können, ausgenommen, dass die Ladung zu schwach war. —

Bei der Lancaster-Patrone wird diesem Mangel vortheilhaft vorgebeugt, indem hier die Ladung weder von vorn noch von hinten entzündet wird, sondern das Zündfeuer die ganze Pulverladung ihrer Länge nach durchdringt, so dass sich das Pulver ziemlich gleichmässig in Gase verwandelt. Trotzdem geschieht es auch hier, dass bei starker Ladung unverbrannte Pulverkörner aus dem Rohre herausfliegen, bei schlecht construirten Patronenhülsen dagegen nach der Detonation noch das dem Patronenboden nächstliegende Pulver nachbrennt.

Wie gross ist nun der Unterschied zwischen den Lancaster-Patronen und solchen, die für die hahnlosen Gewehre gebraucht werden? — Bei letzteren Patronen zündet der Feuerstrahl einmal an der Seite, das anderemal knapp am Rande der Patrone — *nie jedoch in der Mitte der Ladung.* Diese Patronen entsprechen weder der Theorie, noch der Praxis — höchstens dem Vorurtheil. Wenn man bei den Batteriegewehren schon ein central der Pulverladung zugeführtes Zündfeuer für das beste und zweckmässigste hielt, warum sollte nicht die Gelegenheit benützt werden, welche durch die

Hinterladung und die Lancaster-Hülsen geboten wird?

Wir wollen keineswegs dem alten Vorurtheil beistimmen, dass das Geschoss von der Seite abweicht, von welcher das Pulver angefeuert wurde, vertheidigen jedoch die Thatsache, dass eine gut gebaute Centralzündungs-Patrone in jeder Hinsicht als die beste zu bezeichnen ist, indem sie die schnelle Verbrennung der Pulverladung besser als jedes andere Modell bewirkt.

Die Papier-Patronenhülsen kommen in verschiedenen Qualitäten und Farben vor. Die Farbe soll stets die Qualität kennzeichnen. Von den verschiedenen Farben erwähnen wir: grün, roth, braun, blau, gelb, grau und weiss (höchst selten).

Die grünen Hülsen sind gewöhnlich die solidesten und daher auch theurer. Sie können selbst mehreremale geladen werden, ohne zu reissen, selbstverständlich wenn sie in der Kammer gut eingepasst sind; anderenfalls platzen auch die solidesten Hülsen gleich beim ersten Schusse. Die Patrone darf in ihr Lager weder schwer, noch zu leicht gehen; im ersten Falle bilden sich Einbiegungen an der Hülse, im anderen platzt sie und lässt die Pulvergase abweichen.

Wir müssen hier auf zwei Unarten aufmerksam machen, deren erstere auf Seite der Patronenfabrikanten, die andere bei manchen Schützen zu finden ist.

Manche Schützen sehen einen anderen nicht selten schief an, weil er braune oder gelbe Patronenhülsen gebraucht. Dies geschieht keineswegs aus Sparsamkeit, sondern aus Sachkenntniss. Ein Hubertusschüler kauft stets die theuersten — wie er glaubt die feinsten — Patronenhülsen und freut sich darauf, dieselben noch ein zweites oder drittes Mal laden zu können; ein alter Prakticus bedient sich dagegen stets nur der billigsten Hülsen, indem er weiss, dass einerseits die Mühe, andererseits die Kosten den Vortheil, dieselbe Patronenhülse mehreremal laden zu können, aufwiegen, er wirft deshalb jede abgeschossene Hülse, ob sie gesprungen ist oder nicht, nach dem ersten Gebrauche weg.

Die Fabrikanten begehen nicht selten den Fehler, dass sie bei den Patronen nur den inneren Durchmesser, jedoch nicht auch den äusseren berücksichtigen. Hat z. B. der Büchsenmacher eine gelbe Patronenhülse eingepasst, so kann eine grüne Hülse nie mit gleichem Vortheil benützt werden und umgekehrt.

Die Hülsen sollten stets auch im äusseren Durchmesser einander gleich sein, damit der Schütze beliebig verschiedene Hülsen von verschiedenen Fabriken beziehen kann. Denn es ist doch nicht immer thunlich, dass man sich stets an ein und dieselbe Fabrik hält, und doch hat jede Fabrik auch andere Patronendurchmesser. — Wenn manche Patronen nicht passen, wird die Schuld gewöhnlich dem Büchsenmacher

zugeschrieben. Dieser kann jedoch nicht dafür, wenn der Schütze andere Patronen als er gebraucht.

Dasselbe gilt auch von der Länge der Hülsen, welche um etwa drei Millimeter variirt; ist eine kürzere Hülse eingepasst, so kann man nie eine längere benützen.

Um dem Platzen der Patronenhülsen vorzubeugen, versuchte man, die Hülsen aus gerollter Messingfolie zu erzeugen *(Boxerhülsen)*, so dass die Hülse durch den inneren Druck sich nur erweitern, keineswegs jedoch reissen kann.

Nach demselben Principe wurden auch stählerne Patronenhülsen erzeugt, welche zwar mehrere hundert Schüsse hätten aushalten können, jedoch den Nachtheil hatten, die Kammer zu schädigen.

In letzterer Zeit kommen messingene Jagdpatronen vor, welche, wenn sie gut eingepasst sind, sich sehr gut bewähren und immer wieder neu geladen werden können.

Die Metallpatronen für Präcisionsgewehre springen nur höchst selten und können deshalb wiederholt gebraucht werden.

V. DAS LADEN.

1. Die Arbeit des Ladens.

Bei Vorderladern wird vorerst das erforderliche Pulverquantum in den Lauf geschüttet, bei Schrotgewehren der Pfropfen eingeführt und mit dem Lad-

stock hinabgedrückt, und nach dem Einschütten der Schrotladung der zweite Pfropfen aufgesetzt; bei Kugelgewehren dagegen wird unmittelbar auf das Pulver die Kugel, mit gut getalgtem Baumwollzeug (Pflaster) umwickelt, an das Pulver aufgesetzt.

Während bei Vorderladern alles zum Schusse Nöthige auf der Jagd geschehen muss, bietet die Hinterladung den Vortheil, dass man sich die Patronen mit Musse zu Hause bereiten, und auf die Jagd mitnehmen kann, um bei Bedarf die vollständige Patrone in das Rohr einzuführen. Dadurch ist auch dem Uebelstande vorgebeugt, dass bei Doppelgewehren irrthümlich in den einen Lauf zwei Pulverladungen gebracht werden, oder dass der Pfropfen vergessen wurde, oder was sonst noch bei Vorderladern möglich war.

Das Laden der Patronen ist im Ganzen eine einfache Arbeit, welche auch ein Laie gut verrichten kann; trotzdem lassen die meisten Schützen ihre Patronen vom Büchsenmacher laden, da sie dann sicher sein können, dass alle Patronen gleich geladen sind und nicht die eine mehr Pulver enthält als die andere.

Bei Kugelpatronen wird in die Hülse die erforderliche Pulvermenge gebracht und sofort das gut getalgte Geschoss an das Pulver aufgesetzt. Bei Papierhülsen wird die Hülse über dem Geschosse *eingewürgt*, d. h. der Hülsenrand derart eingedrückt, dass das Geschoss dadurch in der Hülse gesichert

ist und nicht herausfallen kann. Bei Metallhülsen ist das Einwürgen nicht immer erforderlich, da das Geschoss sehr schwer in die Hülse eingeführt werden kann und regelmässig eine Schraube oder ein Hebel zur Hilfe genommen werden muss, und hält also das Geschoss auch ohne Würgung fest in der Hülse.

Das Einführen eines Carton-Pfropfens zwischen Pulver und Geschoss, wie es manche Büchsenmacher empfehlen, hat den Zweck, dass der am Geschosse haftende Fettstoff sich mit dem Pulver nicht berührt, wodurch die Verbrennung erschwert werden könnte (!).

Die Schweizer Fabrikanten unterlegen dem Geschosse mit Vorliebe einen Wachspfropfen, d. h. ein pfropfenähnliches Scheibchen von Wachs und Talg, und machen dadurch die reichliche Fettung des Geschosses überflüssig. Beim Schusse wird das Wachs durch die hohe Temperatur der Pulvergase erweicht, gegen das Geschoss gedrückt und lässt, durch das Rohr gehend, einen fetten Ueberzug an den Rohrwänden zurück, so dass sie weder durch Feuchtigkeit noch durch die Einwirkung der Pulvergase leiden können. Noch besser ist, wenn zwischen Pulver und Wachspfropfen ein Cartonpfropfen liegt, wodurch nicht nur die Fettigkeit vom Pulver abgehalten, sondern auch die Pressung des Wachspfropfens während des Schusses gesichert und geregelt wird.

Schrotpatronen erhalten beim Laden zuerst das Pulver, dann einen Pfropfen der vorher angeführten Art, welcher ohne grossen Druck an das Pulver aufgesetzt wird. Nachher kommt die Schrotladung welche abermals mit einem jedoch schwächeren Pfropfen (meist starken Carton) gedeckt, und so vor dem Ausfallen geschützt wird. Dieser Pfropfen kann immer mit einer Ziffer bezeichnet sein, um zu bestimmen, welche Schrotnummer die Patrone enthält. Ueber dem Schrotpfropfen wird die Patrone eingewürgt, damit der Pfropfen nicht aus der Hülse herausfallen kann. Vergleiche Fig. 29.

Fig. 29.

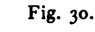


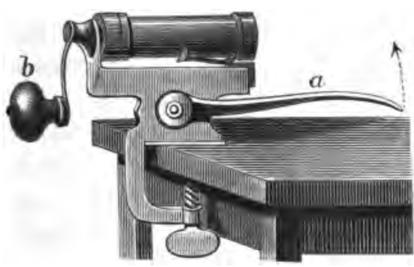
Zum Laden der Patronen bedient man sich einiger Werkzeuge, oder kann, wenn die Kosten nicht gescheut werden, kleine Apparate gebrauchen, welche an den Tisch geschraubt oder sonst auf eine Art festgehalten, die Arbeit wesentlich erleichtern.

Der gewöhnlichste und zweckmässigste Ladeapparat ist die *Lladematrize*, ein einfaches ausgehöhltes rundes Holzstück zum Aufnehmen der Patronenhülse, damit dieselbe während des Ladens nicht eingedrückt wird. Ein *Ladeholz* mit Griff dient zum Eindrücken der Pfropfen in die Patronen-

hülse. Ein *Würgeholz* oder *Rundirholz* erleichtert das Einwürgen der Hülsen über dem Schrotpfropfen; die bereits geladene Patrone wird mit der einen Hand gehalten und an den Tisch gestützt, während die andere Hand das Würgeholz an dieselbe drehend andrückt.

Das Einwürgen der Patrone ist eine mühsame und ermüdende Arbeit und bedient man sich daher zu diesem Zwecke fast regelmässig kleiner Apparate,


Fig. 30.



wie ein solcher in Fig. 30 dargestellt ist, welches Modell bei seiner Bequemlichkeit, guten Leistung und geringem Preise am meisten verbreitet ist. Dieser Würgeapparat wird beim Gebrauch an die Tischplatte befestigt, die bereits geladene Patrone in den Apparat gelegt und durch Hebung des Hebels *a* der Kurbel näher gedrückt; durch einfache Drehung der Kurbel *b* wird nun die Patrone eingewürgt. Die übrigen complicirteren *Ladeapparate* beruhen auf demselben Princip, jedoch wird die

Patrone meist aufrecht stehend eingewürgt, und ermöglichen solche Maschinen, dass Pulver, Schrot und Pfropfen mittelst derselben in die Hülse eingeführt werden können.

Soll eine bereits gebrauchte Patronenhülse wieder geladen werden, so ist vorerst ein neues Zündhütchen einzusetzen, wozu wieder entsprechende Werkzeuge erforderlich sind. Bei Lefaucheux-Hülsen wird vor Allem der Zündstift mit einer Zange theilweise herausgezogen, wonach das alte Zündhütchen selbst herausfällt oder leicht beseitigt werden kann. Zum Einsetzen des neuen Hütchens bedient man sich eines cylindrischen *Kapselholzes* (Fig. 31), in dessen oben befindliche Vertiefung ein Zündhütchen — mit der offenen Seite gegen den am Holze angebrachten Messingstreifen gekehrt — eingelegt wird. Die Hülse wird dann an das Holz derart aufgesteckt, dass der Stift derselben in den Schlitz *b* des Messingstreifens zu liegen kommt. Durch einfaches Andrücken gelangt die Kapsel in ihr Lager im Hülsenboden, worauf der Stift mässig eingedrückt wird.

Fig. 31.

b

Zum Erneuern der Lancaster-Hülsen sind bereits mehrere *Kapselsetzer* construirt worden; der in Fig. 32 abgebildete findet jedoch die meiste Anwendung. An einer gusseisernen Platte stehen zwei cylindrische Messingsäulen *a* und *b*, deren Durch-

messer genau dem inneren Durchmesser der Patronenhülse entspricht. Die Säule *a* trägt am oberen Ende einen genau centrisch zur Säule stehenden feinen Dorn (Spitze). Wird die zu erneuernde Hülse an die Säule aufgesetzt, so gelangt die Spitze in das Zündloch der Patronenhülse und bewirkt so das Heraustreten des alten Zündhütchens sammt seinem Amboss aus der Hülse, sobald mit dem an einer dritten Säule befestigten Hebel das Stöckel *c*, welches hier entsprechend ausgehöhlt ist, angedrückt

Fig. 32.



wird. Die Hülse wird dann an die Säule *b* aufgesteckt, der Amboss in ein neues Hütchen eingeführt und dieses mittelst des Hebels und des Stöckels *c* in den Patronenboden eingedrückt.

Nach dieser Erneuerung wird die Patrone beim Laden wie eine neue behandelt.

Bei Metallhülsen mit Centralzündung bedient man sich zur Beseitigung des alten und Einsetzen

des neuen Zündhütchens meist einer dreitheiligen Zange, deren Gebrauch die Sache wesentlich erleichtert; eine kurzgefasste Beschreibung würde — auch bei bester Abbildung — die Sache nicht gehörig erklären, weshalb wir eine solche unterlassen.

Die Papierpatronen sind gewöhnlich circa 65 Millimeter (= 2$^1/_2$ Zoll) lang (bei grösseren Calibern auch noch länger, und zwar bis 3 Zoll oder 78 Millimeter), also gerade der Ladung entsprechend, indem gerechnet wird auf

Bodenstärke der Hülse . . .	6— 7	Millimeter
Höhe der Pulverladung . . .	16—20	„
Pulverpfropfen	6— 9	„
Schrotladung	20—24	„
Schrotpfropfen	2— 6	„
	Durchschnittlich also circa 60	Millimeter.

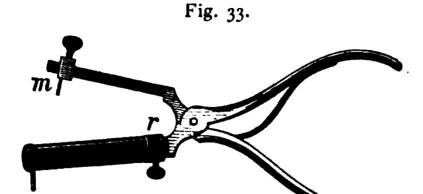
Das Uebrige der Hülse wird eingewürgt.

Bei Kugelgewehren fallen Schrotladung und Pfropfen ab, und erscheint deshalb ein Theil der Hülse als überflüssig, und, da das Geschoss nach der ersten Bewegung sofort in die Züge sich einpressen soll, sogar nachtheilig, weshalb die Büchsenmacher das Patronenlager immer kürzer machen, so dass nur abgekürzte Hülsen verwendet werden können. Um wie viel die Hülse abgekürzt werden soll, hängt von der Form des Geschosses, hauptsächlich jedoch von der Ausarbeitung der Rohrseele ab, nämlich je nachdem dieselbe mehr oder weniger Pulver ver-

brennen lässt. Nach alledem richtet auch der Büchsenmacher die Länge des Patronenlagers.

Zum Abkürzen der Patronenhülsen versuchte man bereits verschiedene Vorrichtungen, doch muss die *Schneidzange*, Fig. 33, als das bequemste erwähnt werden. Diese Zange wird durch eine Feder beständig offen gehalten. Von den beiden Armen hat der eine die Länge und auch ungefähr den inneren Durchmesser der Patronenhülse (und kann mit Holz bekleidet sein), der andere Arm ist viereckig, und an dem-

Fig. 33.



selben durch einen Ring mit Schraube das Messer *m* schiebbar befestigt, so dass es in beliebiger Weite von dem Scharnier der Zange befestigt werden kann. Desgleichen kann auch, wenn der erstere Arm bekleidet ist, die Holzbekleidung verschiebbar sein, die dann ebenfalls durch eine Schraube (siehe Holzschnitt) in gegebener Stellung gesichert werden kann. Wird an den ersten Arm die Hülse aufgesteckt und die Zange zusammengedrückt, so wird das Messer an die Hülse wirkend gemacht und durch gleichzeitige Drehung der Zange erstere abgeschnitten.

2. Verhältniss zwischen Geschoss und Pulver.

Die Pulvermenge, die für den Schuss erforderlich oder passend ist, wird gewöhnlich nach Gewicht bestimmt, beim Laden jedoch ohne Unterschied nach dem Hohlmass abgemessen.

Bei Schrotgewehren liefert der Büchsenmacher zu jedem Gewehre ein Pulvermass und ein Schrotmass, dessen man sich beim Abmessen der Ladung stets zu bedienen hat. Es muss constatirt werden, dass die Büchsenmacher nur selten dem Verhältnisse zwischen Geschoss und Pulver die erforderliche Sorgfalt zuwenden, sondern sie richten sich nach der Regel, dass diese Schrotmenge für Caliber 16, jene für Caliber 12 (ebenso auch die Pulvermenge) passt; sie berücksichtigen weder die Ausarbeitung der Rohrseele, noch die Pfropfen, welche benützt werden sollen. Es ist daher immer gut, wenn der Schütze selbst sich zu helfen weiss. Die von Büchsenmachern gelieferten Pulvermasse gelten regelmässig für gewöhnliche Rohrseelen und gewöhnliche Papp-Pfropfen. Sollte man mehr vom Büchsenmacher verlangen wollen, so müsste man ihm auch die Proben und die Mühe vergüten. Da jedoch unsere Waffenfreunde einheimischen Büchsenmachern nicht so horrende Summen für einzelne Gewehre zahlen wollen, als sich z. B. ein englischer Waffenschmied zahlen lässt, muss man bei einheimischer Waare etwas Nachsicht üben, und wenn irgend ein Man-

gel erkannt wird, denselben der eigenen Sparsamkeit zuschreiben, nicht aber dem schlecht bezahlten Erzeuger. In Bezug auf das Erproben der passendsten Ladeverhältnisse fand der Verfasser, dass auch die gut bezahlten englischen Waffen nicht derart erprobt sind, als es nöthig wäre, und dass sich die Engländer mehr als andere Büchsenmacher auf gewisse Regeln und ihr Bewusstsein verlassen, wenn sie nicht vielleicht gar, wie manche renommirte französische Fabrikanten, *alle Proben völlig unterlassen.*

Es wurde in diesem Werke mehrmals erwähnt, dass je länger das Geschoss im Rohre aufgehalten wird, desto mehr Pulver in demselben verbrennen kann. Dieselben Ursachen, welche das Geschoss länger im Rohre aufhalten, lassen daher auch mehr Pulver rechtzeitig verbrennen; namentlich sind es, bei sonst gleichen Umständen: 1. ein längerer Lauf, 2. eine gegen die Mündung zu sich etwas verjüngende Rohrseele und der an der Mündung verjüngte Rohrdurchmesser *(Choke-bore),* 3. harte Pfropfen, 4. Pfropfen, welche durch den Druck der Pulvergase expandirt werden. Bei Kugelgewehren ist das Geschoss unbedingt an die Stelle des Pfropfens zu setzen, und ist hier, mehr noch als beim Pfropfen, 5. die Grösse der Reibungsfläche an den Rohrwänden zu berücksichtigen. Selbstverständlich ist auch das Gewicht des Geschosses nicht ohne Einfluss.

Dieselben Umstände benachtheiligen dagegen den Schuss, wenn die Pulverladung eine geringere

ist, als vor dem Austritt des Geschosses aus dem Rohre verbrennen kann.

So kann z. B. ein langer Lauf mit schwacher Pulverladung schlecht, d. h. schwach schiessen; durch Abkürzen des Rohres könnte der Schusseffect ziemlich geregelt werden, oder man muss eine stärkere Pulverladung geben.

Ein Ladeverhältniss, welches sich bei weichen Pfropfen bewährt, kann sich keineswegs auch bei harten oder schlechten Pfropfen bewähren.

Soll nun der Jäger, sobald er sich für eine andere Pfropfenart als die ihm vom Büchsenmacher empfohlene entschliesst, auch gleich zu diesem eilen und sich das Verhältniss bestimmen lassen? Das vermag der Schütze jedenfalls besser als der Gewehrfabrikant.

Als normales Verhältniss wurde bei Büchsen angenommen, dass die Pulverladung ungefähr zwei Drittel des Kugelgewichtes oder das Dreifache des Kugelinhaltes betrage. In neuerer Zeit ist man, in Folge eingehender Versuche und Abänderungen der Geschossform, von dieser Regel abgekommen, und z. B. bei Präcisionsgewehren das Gewichtsverhältniss zwischen Pulver und Geschoss 1 : 5 festgesetzt.

Bei Schrotgewehren muss vorerst die Schrotmenge bestimmt werden, und gilt hier als Regel, dass die Schrotladung nicht schwerer sein soll als zwei Drittel der den Lauf ausfüllenden Rundkugel; die Pulverladung bestimmt man auf ein

Sechstel, ein Siebentel oder ein Achtel des Schrotgewichtes.

Kleine Caliber gestatten verhältnissmässig mehr Schrot und erfordern demzufolge auch mehr Pulver als diese Regel bestimmt.

Ein langer Lauf lässt bei gleicher Ausarbeitung der Rohrseele mehr Pulver verbrennen, und ist deshalb die Pulverladung zu verstärken. Dasselbe gilt auch bei den, gegen die Mündung verengten Rohren.

Kleines Schrot geht nicht so weit als grosses; durch Verstärkung der Pulverladung oder Verringern der Schrotladung kann der Unterschied ausgeglichen werden.

Bei Kugelgewehren bietet ein starker Drall dem Geschosse mehr Reibung, lässt also mehr Pulver verbrennen als ein schwacher Drall. Auch kann bei einer Büchse die Regulirung der Ladung nur auf das Pulver sich beschränken, wenn das Geschossgewicht einmal theoretisch bestimmt wurde.

Zum Ermitteln der nöthigen Pulverladung ist folgende Probe die zweckmässigste:

Bei der Büchse. Hält man einen Zusatz von Pulver für erforderlich, so lade man nach gewohnter Art und schiesse auf ein gewisses Ziel, z. B. 300 Schritte. Sodann lade man etwas mehr Pulver und suche nun an demselben Punkte wie vorher abzukommen. Schlägt die Kugel höher an, als die des ersten Schusses, so ist der Zusatz erforderlich, und können weitere Versuche mit immer mehr verstärk-

ter Ladung gemacht werden. Schlägt das Geschoss mit verstärkter Pulverladung gleich hoch wie bei vorigem Schusse, so ist ein Zusatz überflüssig und muss daher unterlassen werden.

In gleicher Weise kann ermittelt werden, ob die Pulverladung nicht zu stark ist. Schiesst die Büchse mit schwächerer Ladung auf eine grössere Entfernung gleich hoch als mit der gewöhnlichen, so ist die Ladung zu stark und wird das Pulver nur unnütz verschwendet; geht das Geschoss nach der Schwächung der Ladung tiefer, so ist das alte Verhältniss (wenn sich umgekehrt auch keine Steigerung erforderlich zeigt) eben recht gewählt.

Bei Schrotgewehren ist die Sache schwieriger.

Man hat mit den erforderlichen Pfropfen vorerst die nöthige Menge des Pulvers zu ermitteln und sodann auch die Schrotmenge sicherzustellen. Bei genau bestimmter Pulvermenge kann der Schuss durch Verringern der Schrotladung gefördert werden, durch Steigerung des Schrotgewichtes wird der Schuss geschwächt — daher auch die Tragweite verkürzt.

Bei allen Versuchen mit Schrotgewehren hat man sich solcher Pfropfen zu bedienen, mit denen man schiessen will.

Die Steigerung oder Verringerung der Pulverladung darf nur mit unbedeutendem Gewichtsunterschiede versucht werden, und hat man z. B. die ersten Proben mit dem Zusatze von 1 Gramm

zu machen, die Schlussproben sogar nach $^1/_4$ Gramm zu bestimmen, wenn das Resultat genau sein soll. Bei Regulirung der Schrotladung beträgt die Steigerung oder Verringerung für gewöhnliche Caliber von 5 zu 5 Gramm, bei kleinen Calibern spielt auch ein geringerer Unterschied seine Rolle.

Allenfalls gilt bei Schrotgewehren die Regel, dass bei gleicher Pulverkraft, wenn sie gehörig ausgenützt wird, eine kleinere Schrotmenge schärfer, enger und weiter geht, als viel Schrot; daher bleibt die alte Regel der Schützen nur theilweise giltig:

„Viel Pulver, wenig Schrot,
Macht den Hasen sicher todt."

VI. ANLAGE UND EINRICHTUNG DES SCHIESSPLATZES.

1. Der Schiessplatz.

Schiessplatz oder *Schiessstätte* nennt man einen Ort, welcher dazu bestimmt ist, dass an demselben in gehöriger Entfernung nach einem oder mehreren Zielen geschossen werden kann.

Man findet solche Schiessstätten in den meisten grösseren Städten; leider entsprechen jedoch nur sehr wenige den Anforderungen der Jetztzeit, indem sie meistens nur ein Zielschiessen auf 150, höchstens 180 Schritte gestatten, was in früherer Zeit wohl genügend war, gegenwärtig jedoch als ungenügend erscheint. Eine gute Schiessstätte muss heutzutage

nicht unter 150 Meter lang sein; wenn sie länger ist, desto besser; Privat-Schiessstätten, wie solche z. B. in grösseren Gewehrfabriken zum Versuchschiessen mit Schrotgewehren vorhanden sind, werden derjenigen Distanz entsprechend gemacht, welche zum Einschiessen der Gewehre als nothwendig erachtet wird.

Von der Einrichtung der Schiessplätze gelten im Allgemeinen folgende Regeln:

1. Der Schiessplatz sei möglichst eben, so dass weder die Scheibe noch der Schütze höher oder tiefer stehen.

2. Der Platz muss von beiden Seiten gegen den Luftzug gesichert sein, was an manchen Schiessstätten durch hohe, dicht belaubte Bäume und dichtes, hohes Gebüsch erreicht wird, oder es werden zu beiden Seiten hohe Wälle aufgeworfen, was auch billiger ist, als eine von Ziegeln oder Holz aufgebaute Mauer.

3. Der Schiessplatz muss gegen das Betreten von unberufenen Personen vollkommen gesichert sein.

4. Die Scheibe muss immer besser beleuchtet sein, als der Schiessstand, von welchem aus geschossen wird. Aus diesem Grunde wird derselbe regelmässig gedeckt oder auch auf andere Weise (meist durch Bäume) beschattet, oder es wird von einem geschlossenen Raume *(Halle)* zum Fenster hinaus nach der Scheibe geschossen. Auch bei diesen Vorkehrungen ist es gut, dass die Sonne nicht dem Schiesshause entgegen, sondern hinter

demselben stehe und ihre Strahlen auf das Scheibenbild fallen. — Gleich wichtig ist es, dass auf den Zielenden kein Licht von der Seite falle, da man immer zu der Seite schiesst, von welcher das Korn und Visir mehr beleuchtet waren. Die Schützenhalle soll also keine Seitenfenster haben, überhaupt keine anderen Fenster, als diejenigen, durch welche geschossen wird. Wo jedoch Seitenfenster unbedingt nöthig erscheinen (um beispielsweise die Schützen wegen Befolgung der Schiessregeln beobachten zu können), dort dürfen sie nicht gross sein und müssen von aussen durch ein Dach oder auf andere Art beschattet werden.

5. Es muss alle Sicherheit vorhanden sein, dass die abgeschossenen Kugeln nicht aus dem Schiessplatze herausfliegen können, auch in dem Falle, wenn ein Gewehr durch Unvorsichtigkeit anders, als gegen die Scheibe gerichtet, abgefeuert wurde. Zu diesem Zwecke wird womöglich der Schiessplatz so angelegt, dass den Hintergrund eine Anhöhe bildet, welche während des Schiessens für fremde Personen unzugänglich gemacht werden kann. Wo das nicht möglich ist, da muss ein etwa 6 Meter oder noch höherer Wall von Erde, Schutt etc. aufgeworfen werden, oder wird der Hintergrund durch eine noch höhere feste Mauer gebildet. Besser ist es, die Mauer mit starken Holzpfosten zu bekleiden, weil von der harten Mauer die Kugeln abprallen und leicht Unheil anrichten

könnten. Die Holzwand wird als *Kugelfang* bezeichnet. Unmittelbar hinter der Scheibe, wo die meisten Kugeln in den Kugelfang fahren müssten, ist vor diesem immer ein Erdhaufen aufzuwerfen, damit das Holz oder, falls dieses erst über dem Erdwall die Mauer bekleidet, die Mauer geschützt werde.

Als die besten Kugelfänge betrachtet man solche, wo zwischen einer Doppelwand von starken Pfosten Sand oder Erde eingestampft ist, wodurch die Kugeln sicherer als durch blosses Holz aufgefangen werden.

Aehnliche Kugelfänge werden auch, in entsprechender Entfernung von einander, zu beiden Seiten des Schiessplatzes, schräg aufgestellt, wenn nur eine Allee von den Seiten den Platz begrenzt. Sie müssen so aufgestellt sein, dass der Schütze von seinem Standorte an den Seiten keinen leeren Raum sieht, daher auch eine unvorsichtigerweise seitwärts abgeschossene Kugel nicht anders als einen Kugelfang treffen müsste, welcher genügend solid sein muss, um von der Kugel nicht durchdrungen zu werden.

Eine gleiche Vorsicht ist auch darauf zu verwenden, dass ein Ueberschiessen der Kugelfänge und namentlich desjenigen im Hintergrunde nicht möglich ist. Dem suchte man bereits auf verschiedene Art abzuhelfen. So sieht man an der Schiessstätte des k. k. priv. Schützencorps in Prag an dem Schiessstande ungeheuere Kugelfänge auf-

gestellt, welche dem Schützen nur durch kleine Schiesslöcher einen Blick nach den Scheiben gewähren, den Platz vor den Scheiben jedoch und alles Uebrige dem Schützen unsichtbar machen. An der dem Schiessstande zugewendeten Seite sind die Kugelfänge mit Landschaften bemalt. Der Eindruck, welchen diese Einrichtung macht, ist ein höchst unangenehmer und wird hierdurch — von anderen Nachtheilen abgesehen — eine der schönsten Schiessstätten entstellt.

Weit besser bewährt sich die Einrichtung, den Platz frei zu lassen und über demselben etwas schräg einige Kugelfänge anzubringen. Dieselben ruhen an starken, in dem Boden feststehenden Holzsäulen und machen das Firmament über der Scheibe dem Schützen unsichtbar. Solcher Kugelfänge werden meist zwei bis drei aufgestellt, je nach der Länge der Bahn und der Höhe des Hintergrundes.

Nachfolgende Abbildung (Fig. 34) veranschaulicht diese Einrichtung von der Seite gesehen. Im Schiessstande sieht man einen Schützen nach der Scheibe zielen; die Kugelfänge sind mit *K K* bezeichnet; *k k* sind Kugelfänge, welche einen seitwärtigen Schuss unschädlich machen sollen. Der Schiesshalle gegenüber ist der Scheibenstand abgebildet, der im Weiteren besprochen wird.

Die Kugelfänge werden, wie Alles der Witterung ausgesetzte Holz, angestrichen, und zwar schwarz, welche Farbe sich auch beim Zielen vortheilhaft

bewährt. Höchstens könnte die grüne Farbe an-

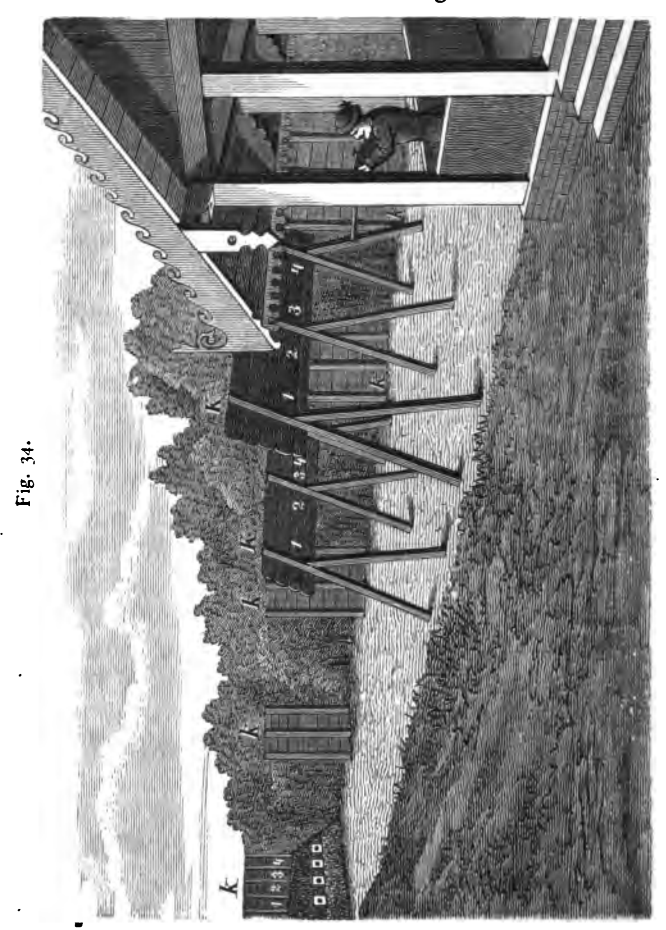


Fig. 34.

empfohlen werden, da das schwarz angestrichene Holz

sehr bald morsch wird, was bei einem Kugelfang leicht unangenehme Folgen haben könnte. Aus diesem Grunde empfiehlt es sich auch, die Holzwände lieber stärker zu machen.

Die schrägen oder, wie sie der Verfasser auch nennen hörte, „schwebenden Kugelfänge", ziehen sich über die ganze Breite der Schiessbahn. Sie bieten auch den Vortheil, dass der Schütze nie im Irrthum sein kann, auf welche Scheibe er schiessen soll. Hat z. B. die Schiesshalle sechs Fenster, so sind auch am Scheibenstand sechs Scheiben aufgestellt. An dem den Hintergrund deckenden Kugelfang werden genau über den Scheiben mit weisser Farbe Ziffern von 1—6 gemalt, und hat dann der Schütze aus dem ersten Fenster (von linker Seite gezählt) auf die unter 1 stehende, aus dem vierten auf die unter 4 stehende Scheibe zu schiessen. Er muss also vorher wissen, in welchem Fenster er steht. Die schwebenden Kugelfänge, deren nächster etwa 5 Meter vom Schützen entfernt ist, tragen ebenfalls am unteren Rande gleiche Zahlen, so dass z. B. der Schütze des zweiten Fensters so viele 2 in einer verticalen Reihe sehen wird, als auf dem Schiessplatze Kugelfänge sind, wogegen die Zahlen 1 und 3 sehr schräg stehen; ein Irrthum wegen der rechten Scheibe ist daher unmöglich. Zudem gestatten auch die Säulen, auf denen die schrägen Kugelfänge ruhen, keine derartige Irrung, da sie zu den Ziffern symmetrisch stehen.

Wenn auf dem Scheibenstande eine *Haupt-* oder *Ehrenscheibe* aufgestellt werden soll, so ist dieselbe immer in der Mitte aufzustellen. Die Säulen der Kugelfänge stehen hier etwas weiter von einander entfernt, das Mittelfenster kann breiter sein und überhaupt die Schiesshalle entsprechend eingerichtet werden. An manchen Schiessstätten sieht man sogar den Kugelfang gegen die Ehrenscheibe zu unterbrochen. Die Ehrenscheibe trägt auch nie eine Nummer, sondern es schwebt über ihr entweder der Reichsadler oder das Landes- oder Stadtwappen, das beim Festschiessen noch mit Fahnen geschmückt wird.

An älteren Schiessstätten sieht man an dem Fenster im Schiesstande, resp. an der halb offenen Vorderseite der Halle eine feste und lothrecht eingesetzte starke Holzsäule, in welcher entweder ein starker Holzpflock nach Belieben höher oder tiefer gesetzt werden kann, oder ist ein Stöckel mittelst einer Winde vertical an der Säule verschiebbar. Diese Säule war zu dem sogenannten *Auflageschiessen* bestimmt, bei welchem die schwere Standbüchse an den Pflock *(Vorstecker)* oder das Stöckel aufgelegt wurde. Gegenwärtig kann das Auflageschiessen bereits als völlig aufgegeben betrachtet werden; da es überhaupt keine Vortheile bietet, unterlassen wir jede weitere Erklärung desselben.

Die *Schiesshalle* hat regelmässig eine nur hier mögliche Decoration, indem sowohl der Plafond als auch die Wände mit Scheibenbildern geziert,

meist sogar gedeckt sind und interessante Studien über die Geschichte des betreffenden Vereines ermöglichen. Solche Bilder, *Ehrenscheiben*, werden entweder vom Vereine angeschafft, wenn ein Festschiessen zu Ehren einer hervorragenden oder Allerhöchsten Persönlichkeit arrangirt und durch dieselbe selbst oder in deren Namen das Schiessen eröffnet wurde. Bei anderen Schiessfesten, z. B. beim Königschiessen, widmet der beste Schütze, in unserem Beispiele also der König, die *Königscheibe.* Diese Scheiben sind in der Regel sehr gelungene und werthvolle Bilder. Die kleineren haben in der Mitte, grössere gewöhnlich in einer Ecke das Scheibenbild, an welchem der Eröffnungsschuss durch einen Pflock markirt ist. Die Bilder selbst stellen sehr Verschiedenes vor, und zwar entweder

1. Panorama der Stadt, in welcher das Schiessen abgehalten wurde, oder

2. bei uniformirten Corps zwei oder mehrere Corpsmitglieder in Uniform, wie solche zur Zeit des Schiessens getragen wurde;

3. das Rathhaus oder den Ring;

4. die Schiessstätte oder das Schützenhaus;

5. kann das Bild auf die politische oder gesellschaftliche Stellung der betreffenden Persönlichkeit sich beziehen und sogar das Porträt derselben darbieten. Ausserdem sieht man auch

6. Jagdscenen, wobei sich namentlich flüchtige Hirsche besonderer Beliebtheit erfreuen. Doch ist

ein derartiges Sujet nicht immer gut angewendet, indem mit Vorliebe das Scheibenbild weggelassen und der Schuss an der Figur selbst markirt wird, was jedoch nur dann zu gestatten ist, wenn der Schuss auf eine bewegliche Scheibe, z. B. den Hirsch, gemacht wurde.

Die Schiesshalle bildet entweder das ganze oder wenigstens den grössten Theil des Erdgeschosses des Schützenhauses, welches stets auch eine Restauration enthält; der Saal im Schützenhause ist gewöhnlich der grösste und schönste in der Stadt.

Von der Einrichtung des Festplatzes bei grossen Festschiessen belehrt am besten der beigefügte Plan des Festplatzes (Fig. 35) beim ersten österreichischen Bundesschiessen in Wien, wenn auch in Bezug auf Bequemlichkeit hier Einiges zu bessern wäre.

2. Die Scheiben.

Wie alles Uebrige, werden auch die Scheiben mit der Zeit immer vollkommener, wodurch häufig Aenderungen am Scheibenstande bedingt werden.

Die alten, auf einer in der Erde fest eingesetzten Säule aufgesteckten Holzblöcke, an welche an der dem Schiessstande zugewendeten Seite das Scheibenbild gemalt oder ein Bret mit demselben angenagelt wurde, sind fast völlig verschwunden. Ebenso sind die mit Sand gefüllten Holzkästen, an deren Seiten Scheibenbilder befestigt waren, in Vergessenheit gerathen. Höchstens findet man noch Scheibenblöcke,

die — an entsprechend hohen Gestellen mit Rädchen angebracht — leicht an der ebenen Schiessbahn hin

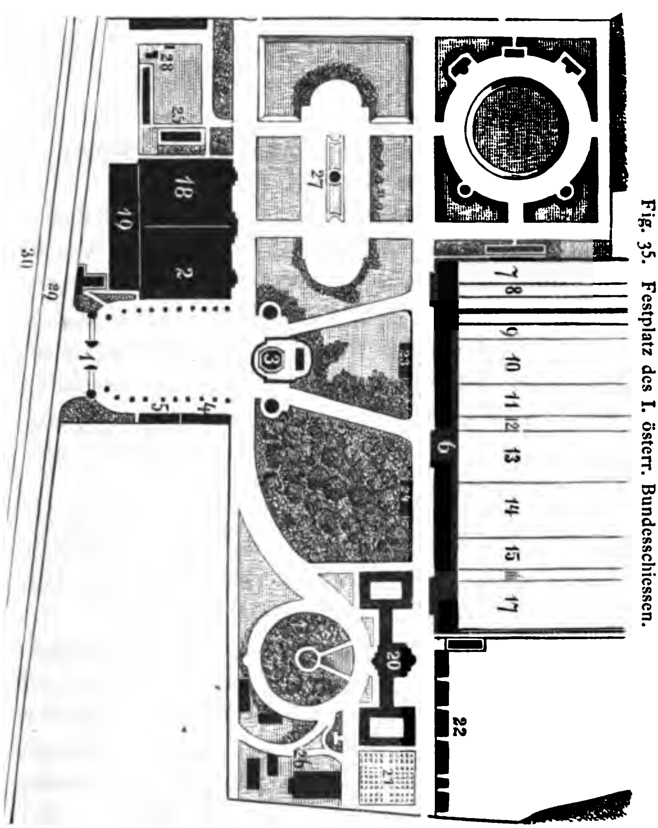


Fig. 35. Festplatz des I. österr. Bundesschiessen.

1 Hauptportal. — 2 Festhalle. — 3 Gabentempel. — 4 Comité. — 5 Post- und Telegraphenamt. — 6 Schiesshalle. — Schiessstände: 7 Für Scheiben auf 600 Schritte. — 8 Für Festscheibe „Camerad" 600 Schritte. — 9 Für Schnellfeuer 400 Schritte. — 10 Für Prämien-

scheiben 400 Schritte. — 11 Für Festscheiben „Kaiser", „Kaiserin", „Kronprinz" 400 Schritte. — 12 Für Ringscheiben 400 Schritte. — 13 Für Prämienscheiben 250 Schritte. — 14 Für Prämienscheiben 250 Schritte. — 15 Für Festscheiben „Vaterland", „Heimat", „Wien" 250 Schritte. — 16 Für Ringscheiben 250 Schritte. — 17 Für Prämienscheiben 250 Schritte. — 18 Tanzsaal. — 19, 20 Restaurationen. — 21 Restaurationsgarten. — 22 Militär-Schiessstätte. — 23, 24, 25 Aborte. — 26 Wirthschaftsgebäude. — 27, 28 Brunnen. — 29 Reichsstrasse. — 30 Wagenaufstellungsplatz.

und her gezogen werden können. Namentlich benützen solche Scheiben die Büchsenmacher beim Einschiessen der Gewehre.

Der Stock dieser Scheiben wird von kleineren Holzstücken gebildet, welche in grösserer Anzahl aneinandergelegt und mit einer oder zwei eisernen Rahmen zusammengehalten werden. Beim Schiessen wird entweder das Scheibenbrett oder nur ein Papierbogen mit einem schwarzen Punkte auf der Stirnseite des Blockes befestigt. Der Zweck des Blockes ist, die Kugel nicht durchgehen zu lassen, also gewissermassen als Kugelfang zu dienen.

Wenn die Scheibe zerschossen ist, kann der Rahmen am Block ohne Schwierigkeiten gelockert und das Blei behufs Wiederverwerthung aus dem Holze entfernt werden.

Bei allen derartigen Scheiben muss der Scheibenmann (Zieler) mit dem Schützen in Verbindung sein; an schmalen, nur eine oder zwei Scheiben haltenden Schiessstätten steht der Zieler hinter einem Kugelfang, weshalb die Kugelfänge früher immer von 50 zu 50 Schritt aufgestellt wurden. Wo mehrere Scheiben stehen, muss neben jeder Scheibe ein kleines Häuschen für den Zieler aufgebaut

werden, in welchem er gegen die Geschosse gesichert ist. — Wird nur nach einer Scheibe geschossen, so tritt der Zieler, sobald er den Schuss hört, aus seinem Verdeck, um den Erfolg des Schusses anzuzeigen. Wird auf mehrere Scheiben zugleich geschossen, so hat jede Scheibe einen eigenen Zieler und kann daher derselbe nie wissen, ob der eben gehörte Schuss nach seiner oder einer anderen Scheibe gerichtet war; deswegen müssen vom Schiessstande zu allen Zielern Glockenzüge angebracht sein, damit kein Irrthum vorkommen und der Zieler sofort nach gemachtem Schusse durch die Glocke verständigt werden kann. Zur grösseren Sicherheit für die Zieler müssen dann auch die Scheiben entsprechend weit von einander stehen.

Die gegenwärtige moderne Einrichtung bewährt sich in jeder Hinsicht viel besser.

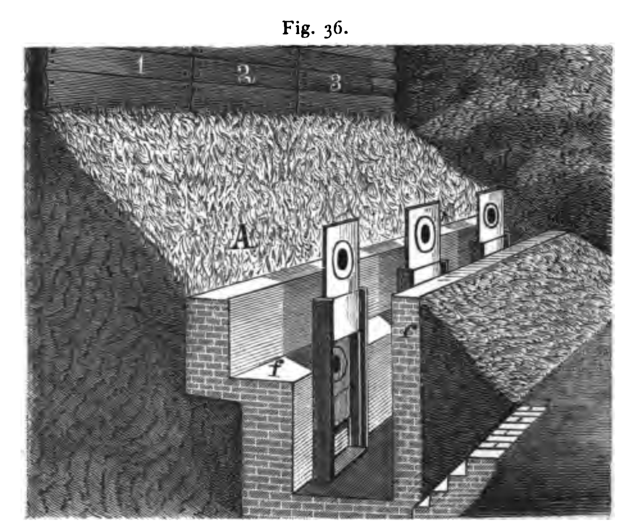
Die Scheibe wird nach gemachtem Schuss herabgezogen und ein zweites Scheibenbild tritt an dessen Stelle.

Die ganze Einrichtung eines solchen Scheibenstandes ist in Fig. 36 abgebildet.

Die Scheibe besteht aus einem starken Holzrahmen, in dessen Nuthen zwei kleinere Holzrahmen vertical beweglich sind. — Im oberen Theile des grossen Rahmens befinden sich zwei Rollen, über welche Kettchen oder Schnüre gezogen sind, welche die beiden kleineren Rahmen verbinden, so dass, wenn der eine herabgezogen wird, der andere sich

heben muss. — Die beiden kleineren Rahmen sind mit fester Leinwand überzogen und an dieser das gedruckte Scheibenbild angeklebt. Sind die Blätter gut aufgeklebt, so müssen auch die Centrumspunkte genau gleich vor dem Schützen stehen, das heisst

Fig. 36.



gleich hoch, und auch nicht der Punkt der einen Scheibe rechts, der andere zur linken Seite näher.

Der Scheibenstand hat hier ebenfalls andere Einrichtungen. Während bei älteren Scheiben der Zieler unbedingt zur Scheibe gehen, den Treffer aufsuchen und anzeigen musste, ist er hier für den Schützen stets unsichtbar, hinter der Schutzmauer *r* (Fig. 36), um den Erfolg des Schusses zu constatiren.

Die Treffer werden nach dem Schusse in gewohnter Weise angezeigt, wonach der Zieler Zeit genug hat, das Schussloch zu verkleben; ist der Schuss in's Schwarze gegangen, so klebt er ein Stückchen schwarzes Papier darauf, wurde das Weisse getroffen, so wird das Loch weiss überklebt; die Fläche *f* der Rückwand hinter den Scheiben bietet genügenden Raum, damit der Zieler alles für seine Verrichtungen Nöthige bereit haben kann. Jede Kugel, welche die Scheibe getroffen hat oder daneben ging, bohrt sich in den Rasen *A*, ebenso jede zu hoch gegangene Kugel, wenn sie nicht gar den Kugelfang trifft. Ging das Geschoss zu kurz, so bohrt es sich in den Rasen vor der Schutzwand *r*.

Der Rasen *A* ist nach einigen hundert Schüssen hinter der Scheibe so zerwühlt, dass der Wall eine tiefe Höhle zeigt, in welcher sich das Blei immer mehr und mehr ansammelt, ohne anders verwerthet werden zu können, als dass vorher der Wall demolirt wird.

Wegen doppelter Ersparniss — an Rasen und Blei zugleich — empfiehlt der Verfasser folgende einfache Einrichtung.

Genau hinter der Scheibe wird eine starke Gusseisenplatte in einem Winkel von etwa 45 Grad schräg aufgestellt, so dass jedes die Scheibe treffende Geschoss an der schrägen Platte nach unten abprallen muss. Wird der Platte ein mit Sand gefüllter Kasten untergestellt, so werden in diesem alle

Kugeln aufgefangen, und können, ohne dass der Wall beschädigt wird, verwerthet werden; in den Rasen können sich dann nur Fehlschüsse einbohren.

Bei dieser Einrichtung des Schiessplatzes kann unmöglich ein Unglück vorkommen, ebenso kein Missverständniss, wenn der Schütze die Scheibenzahlen berücksichtigt und wenn ihm die Schützenregeln nicht unbekannt sind.

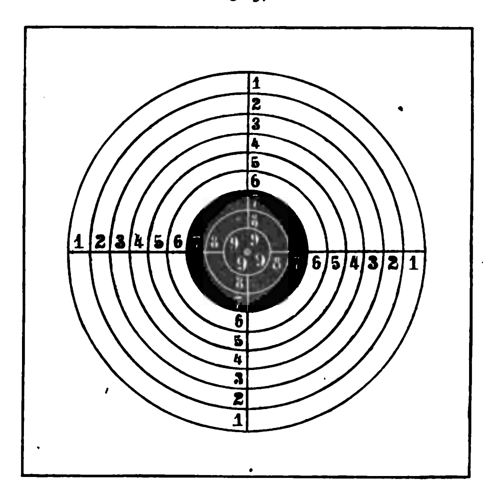
So darf z. B. auf keine der Scheiben geschossen werden, so lange am Scheibenstande die Zielerfahne (am besten weiss und roth) sichtbar ist. Eine gleiche Bedeutung hat es, wenn die Scheiben nur zur Hälfte sichtbar sind; bei mehreren Scheiben darf nur auf diejenige geschossen werden, welche vollständig sichtbar ist.

Bei älteren Scheiben — gegenwärtig nur noch bei den Ehrenscheiben — ist es dem Schützen angenehm, dass wenn der schwarze Punkt getroffen ist, ein Böller losgeht, und an den Seiten der Scheibe Figuren erscheinen. Diese Einrichtung ist schon sehr alt und wurde in letzterer Zeit an vielen Schiessstätten abgelegt. Der Mechanismus des Böllers ist gewöhnlich so stark verrostet, dass der Anschlag eines kleinen, jetzt üblichen Bleistückes nicht immer genügt, denselben in Bewegung zu setzen, so dass der Zieler, wenn er den Treffer sieht, erst durch einen Schlag mit der Zielruthe nachhelfen muss.

Es bleibt uns noch von dem Scheibenbilde Einiges zu sagen.

Früher war allgemein der schwarze Punkt im weissen Felde gebräuchlich. Er hatte vier oder mehr Zoll im Durchmesser, später wurden 4 Zoll als Norm angenommen und nach der Einführung des metrischen Masses der Zoll durch 2·5 oder 3 Centimeter ersetzt. Mit den beständigen Verbesserungen der Büchsen

Fig. 37.



und der immer grösseren Treffsicherheit erschien bald der einfache Scheibenpunkt als ungenügend, und erhielt das Scheibenbild eine noch weitere Eintheilung. Für die beste und zweckmässigste halten wir die in Fig. 37 abgebildete.

Das ganze Scheibenbild ist in zehn Zirkel getheilt, deren jeder seine Nummer trägt und 1 Zoll

breit ist. Der grösste Zirkel trägt die Zahl 1; der Mittelpunkt wird als 10 gerechnet. Die Zirkel 1—6 sind weiss und durch schwarze Linien begrenzt; 7—10 sind schwarz und durch weisse Linien und Ziffern bezeichnet. Als Treffer gilt jeder Schuss, welcher einen Zirkel erreichte; die Schüsse ausser den Zirkeln, wenn auch im Brette, bezeichnet man als Fehlschüsse. — Beim Preisschiessen erhält die grösste Zahl getroffener Zirkel die erste Prämie.

Die neuen Scheibenbilder mit ovalem Centrum sind keineswegs die besten zu nennen und können nur bei Militärwaffen, welche eigentlich gar nicht eingeschossen sind, weshalb die Zielvorrichtung mit der Leistung nicht immer ganz genau stimmt, als vortheilhaft bezeichnet werden.

Was das Anzeigen des Treffers von Seite des Zielers anbelangt, so genügt wohl, wenn wir dasselbe nur bei der in zehn Zirkel getheilten Scheibe anführen.

Der Zieler hat zu diesem Zwecke einen Stab, *Zielruthe*, der an einem Ende mit einem 6—12 Centimeter im Durchmesser haltenden Scheibchen versehen ist, welch' letzteres an einer Seite weiss, an der anderen schwarz und in der Mitte mit einem Holzstifte versehen ist, der an beiden Seiten einige Centimeter vorsteht. Sobald dem Zieler der Schuss angezeigt wurde, sucht dieser den *Treffer* und legt das Scheibchen des Stabes derart auf die Scheibe, dass der Stift im ausgeschossenen Loche sich be-

findet. Behufs genauerer Bezeichnung wird die Ruthe so gebraucht, dass ein Treffer im Weissen durch die schwarze Seite des Scheibchens, ein Treffer im Schwarzen mit der weissen Seite markirt wird. Bei Scheiben älterer Art, wo der Zieler unmittelbar zur Scheibe treten muss, gilt als Regel, dass beim Anzeigen des Treffers die Ruthe zum Mittelpunkte der Scheibe in der Richtung gehalten werden muss, zu welcher der Treffer vom Mittelpunkte abweicht.

Bei den Zirkelscheiben muss der Zieler auch die Nummer des getroffenen Zirkels bekanntgeben. Bei alten Scheiben ist es gebräuchlich, dass der Zieler sich vor die Scheibe stellt und, dem Schützen zugewendet, die Zielruthe so vielmal schwingt, als die Nummer des getroffenen Zirkels beträgt. Das Abnehmen der Mütze als Bezeichnung von 5 und Aehnliches ist keine Regel, sondern nur wegen Zeitersparniss an manchen Schiessstätten, und auch da nicht als Regel, üblich.

Bei einem Fehlschusse schwingt der Zieler seine Ruthe dreimal über der Scheibe oder nach derjenigen Seite, nach welcher er die Kugel neben der Scheibe einschlagen sah.

Bei der neueren Scheibeneinrichtung, wo der Zieler dem Schützen unsichtbar bleibt, muss die Zahl anders angegeben werden, und zwar hebt der Zieler die Ruthe so vielmal vor der Scheibe, als Kreise getroffen sind, oder er hebt ein an einer Stange befestigtes Schildchen, an welchem die Ziffer

geschrieben ist. Zu diesem Zwecke hat er fünf solche Schilder bei der Hand, deren jeder an beiden Seiten eine Ziffer trägt.

Der Zieler zeigt den Schusserfolg erst dann an, wenn er durch die Glocke von dem gemachten Schusse benachrichtigt wurde.

Das Aufhängen der Ruthe an die Scheibe ist gleichbedeutend mit dem Ausstecken der Zielerfahne.

Beim Schiessen mit Zimmergewehren und anderen Unterrichtswaffen kann man nicht so viel Ansprüche machen, weil die Schiessstätte bald im Zimmer, bald im Garten, Hof etc. eingerichtet werden muss. Umstände, auf welche dabei zu achten, ist, sind: möglichste Sicherheit, dass durch vorzeitige Schüsse keine Unannehmlichkeit herbeigeführt werden kann, dass die Scheibe hinlänglich belichtet ist, etc. Bei Abendschiessübungen ist es gut, wenn die Scheibe gut beleuchtet, der Schütze dagegen im Dunkel ist, und namentlich, dass er kein Licht vor den Augen hat.

Was die Scheiben anbelangt, begnügt man sich allgemein mit den käuflichen, welche sich jedoch in keiner Hinsicht als gut und zweckmässig bewähren. Namentlich sind es die bei Waffenhändlern massenhaft auf Lager gehaltenen Eisenscheiben für Flobert-Gewehre, welche als die schlechtesten zu bezeichnen sind. Die Kugel schlägt sehr stark an und prallt von der Eisenplatte ab, so dass sie mit nur wenig geringerer Kraft, als ob sie aus doppelter

Entfernung gegen den Schützen abgeschossen wäre, zurückfliegt. Zudem sind diese Scheiben sehr theuer und wenig dauerhaft, so dass sie auch in anderer Hinsicht nicht empfohlen werden können.

Der Verfasser gebraucht für Flobert-Gewehre Scheiben nach demselben Princip wie oben für grosse Gewehre anempfohlen wurde. Die Scheibe besteht aus einem Holzkasten, der vorn offen ist, und im Innern eine schräg liegende Eisenplatte enthält. An die vorder offene Seite wird ein Carton befestigt, auf welchen die Scheibe gezeichnet oder gedruckt ist, oder diese Seite wird mit fester Leinwand überspannt und auf diese das Scheibenbild aufgeklebt. Jede Kugel, welche das Scheibenbild trifft und durchdringt, schlägt an die Eisenplatte und prallt von dieser im gleichen Winkel nach unten ab.

Solche Scheiben sind billig herzustellen, übertreffen alle anderen an Dauerhaftigkeit, können wie andere an einem Nagel befestigt werden, und, was die Hauptsache ist, die Kugel kann nie auf den Schützen zurückgehen.

Beim Bolzenschiessen bedient man sich allgemein eines Brettchens, auf welches die Scheibe gemalt ist. Wenn die Bolzen nicht sehr stark gehen, so kann das Brett einige Hundert Schüsse aushalten; gehen dieselben aber stark, so dass sie kräftig anschlagen, so wird das Brettchen nach 40 oder 50 Schüssen zertrümmert und muss durch ein neues ersetzt werden.

Der Verfasser hat in dieser Hinsicht Proben mit verschiedenen Holzarten vorgenommen, um die passendste herauszufinden, und gelangte zu dem Resultat, dass keine genug dauerhaft ist, wenn sie als Brett angewendet wird, dagegen jedes Holz brauchbar ist, wenn auf dessen Stirnseite geschossen wird. Die Scheibe muss also quer vom Stamme abgeschnitten werden, und beim Gebrauch die Jahresringe dem Schützen zuwenden. Die weicheren Holzarten bewähren sich besser, als die harten und dichten, vor Allem ist das Lindenholz anzuempfehlen.

Beim Gebrauch wird das Holz mit Papier überklebt, worauf das Scheibenbild gedruckt ist. Nach beendetem Schiessen ist es gut, die Scheibe, wenn auch nicht sogleich, mit Wasser zu befeuchten, desgleichen vor jedem Gebrauch derselben, wodurch die Holzfasern wieder ziemlich ihre ursprüngliche Form und Lage annehmen. Ich habe mit meinen Freunden aus einer Gaggenauer Luftbüchse, welche von allen bisher erfundenen am stärksten die Bolzen treibt, bereits mehrere tausendmal auf eine so eingerichtete Scheibe mit Bolzen geschossen, und das Holz dient immer gleich gut, wie bei den ersten Schüssen. Sollte es minder gut dienen, und, was überhaupt hier möglich ist, die Mitte der Holzfläche mit der Zeit tiefer erscheinen, so genügt zur Renovation der Scheibe ein einfaches Abhobeln. Der Papierüberzug muss freilich häufiger gewechselt werden.

II. THEIL.

I. UNTERRICHT IM SCHIESSEN.

1. Einleitung zum Unterricht.

Das *Schiessenlernen* ist zwar nicht schwer, um so schwerer jedoch der *Schiessunterricht*.

Die richtige Behandlung, das Hantiren mit der Waffe, das Anschlagen, die Ruhe und Kaltblütigkeit des Schülers sind es, die dem Schiesslehrer gar manche bittere Stunde bereiten.

Wer schiessen will, muss mit Lust und Liebe das Gewehr zur Hand nehmen, gleichwie auch in anderen Kunstzweigen nur solche zu Meistern werden können, die mit wirklicher Vorliebe sich das betreffende Kunstfach zum Beruf erwählten. Wenn auch das Schiessen nicht als Handwerk, sondern nur als Sport betrieben wird, so muss doch der angehende Schütze sich diesen Sport zum zweiten Berufe machen, jede freie Stunde weiteren Uebungen im Schiessen, oder als Anfänger wenigstens dem Anschlagen und Zielen widmen. Auch wenn er schon eine gewisse Fertigkeit er-

reicht hat, darf er seine Uebungen nicht einstellen und Wochen oder vielleicht Monate vorübergehen lassen, ohne das Gewehr wiederholt in Anschlag — bald rasch, bald langsam und gegen ein bestimmtes Ziel gerichtet — zu nehmen, oder wiederholt einige Schüsse gemacht zu haben. Nur so kann man es zur Vorzüglichkeit bringen.

An Lust und Liebe ist bei Schülern gewöhnlich kein Mangel; war ja fast Jeder als Knabe schon glücklich, wenn er ein gewehrähnliches Spielzeug erhielt, oder wenn er ein wirkliches Gewehr nur berühren durfte, und freute sich, einst auch ein solches führen, in grösster Entfernung das Wild erlegen oder den Punkt treffen zu können. Wenn diese kindliche Neigung nicht vorsätzlich von den Erziehern unterdrückt wurde, wie es leider sehr häufig geschieht, so kann nicht bezweifelt werden, dass aus dem Kinde einst ein Schütze im vollen Sinne des Wortes werden kann.

Diese Vorliebe und die Neigung zum Schiessen wächst und reift zugleich mit dem Jüngling und erreicht ihren höchsten Punkt, wenn das reifere Gemüth den eigentlichen Zweck des Schiessens erkennt und der Jüngling stark genug ist, ein Gewehr zu führen.

Wenn schon der Mensch *„Herr der Schöpfung"* ist, so ist es *der Schütze* im weitesten Sinne des Wortes. Die Thiere der Erde, im Wasser, in der Luft, alle fürchten seine, von sicherer Hand geführte Waffe.

„Durch Gebirg und Klüfte
Herrscht der Schütze frei.

Ihm gehört das Weite,
Was sein Pfeil erreicht,
Das ist seine Beute,
Was da kreucht und fleugt".

Schiller, Tell, III. 1.

Das Volk zittert nicht vor dem Tyrannen, sondern vor seinen Waffen, er selbst erblasst vor der Rohrmündung, die gegen ihn gerichtet wird. Wer die Abruzzen durchreisen will, muss die Schusswaffe zu führen wissen; Afrika wird mit dem Gewehr in der Hand bereist, die Civilisation durch Pulver und Blei verbreitet, die Wissenschaft durch die Schiesskunst bereichert und fortgepflegt.

Der Reisende schiesst um seine Börse und sein Leben, der Grundbesitzer und Bauer um seine Ernte zu schützen; der Gentleman schiesst sich um die Ehre, der Krieger führt das Gewehr für sein Vaterland.

Das Letztere ist der schönste, erhabenste Zweck des Schiessens und werden auf diesem Principe die meisten Schützengesellschaften gegründet; sie sollen dem Bürger Gelegenheit bieten, sich in Friedenszeiten in den Feuerwaffen zu üben, damit er sie in Zeiten des Krieges zu führen und zu gebrauchen versteht. Der Krieg ist das grösste Unglück, das die Völker treffen kann; es soll deshalb darauf geachtet werden, dass dieses Unglück nicht lange

dauert, dass der Krieg möglichst bald beendet werde, sich nur auf ein geringes Terrain erstrecke und nicht ganze Länder verheert werden. Dies ist jedoch nur dann möglich, wenn auch der Bürger die Waffe zum Schutze seiner Vaterstadt zu führen weiss, wenn nicht nur einzelne Städte, sondern ganze Länder sich zum Schutz und Trutz wechselseitig verbünden, wie dies im Jahre 1241 zwischen Hamburg, Lübeck und Bremen beschlossen wurde und durch den *Rheinischen Bund* 1255 (in welchem 70 mächtige Städte vertreten waren) Nachahmung fand. Die Bürger traten in Gesellschaften zusammen und übten sich fortwährend in den Waffen, vornehmlich aber im Pfeil- und Armbrustschiessen, um bei eintretender Noth und Gefahr desto kräftigeren Widerstand leisten zu können. Zur grösseren Aufmunterung wurden schon damals Preise und Belohnungen für Diejenigen ausgesetzt, welche sich bei diesen Uebungen besonders auszeichneten, wonach auch die Landesherrschaften nicht nur selbst zu den Schützengesellschaften beigetreten sind, sondern ihnen auch verschiedene Privilegien ertheilten. [1])

Einen gleichen Zweck haben auch die später und an anderen Orten gegründeten Schützengesellschaften, z. B. das Prager Schützencorps, welches, im Jahre 1360 von Karl IV. gegründet, bis heute existirt und unter Anderem zum Zwecke hat, zur

[1]) Siehe *Thon, Schiesskunst.*

Zeit ernster Verhältnisse „die Mitwirkung zur Aufrechthaltung der öffentlichen Ruhe und Ordnung und für die persönliche und Eigenthumssicherheit innerhalb der Stadt Prag und ihrer Vorstädte und nach eventuellem Abzuge der kaiserlichen Truppen die Versehen der allenfalls nothwendig erscheinenden Wachen und des Patrouillendienstes und die Escortirung der nahen Transporte". [1])

Ausser diesem erhabenen Zwecke bietet das Schiessen noch andere Vortheile.

Schwachen und engbrüstigen Personen wird das Turnen anempfohlen, welches sich aber keiner grossen Beliebtheit bei ihnen erfreut und sie auch sehr ermüdet; das Schiessen würde sie mehr fesseln und ihnen wenn nicht besser, sicher nicht weniger dienen als das Turnen. — Mit Fettleibigkeit Behaftete sollen Bewegung machen; das Gehen und Bergsteigen ist nicht immer genügend; soll aber der Dicke ein Gewehr zur Hand nehmen und fleissig jagen, so wird er von seinem Uebel bald befreit und sich bei Allem noch trefflich amüsiren. — Ein Naturfreund findet bei der Jagd die beste Gelegenheit zur Bewunderung der Natur, einem Feinschmecker wird der Fasan viel willkommener sein, den er selber geschossen. — Wer viel Musse hat, findet im Schiessen den besten Zeitvertreib und kann, um nützlich zu sein, Raubvögel, Füchse und anderes schädliche Wild vertilgen.

[1]) Statuten des k. k. priv. Prager bürgerlichen Schützencorps.

Schwermüthige Personen finden im Schiessen Zerstreuung; sanguinische werden kaltblütiger; durch das Schiessen wird man umsichtiger, entschlossener, ohne sich zu übereilen; der Charakter wird fester, der Blick schärfer, der Körper gewinnt an ruhiger Haltung, seine Bewegungen werden geschmeidiger und sicherer, das Gemüth energischer und für alles Gute empfänglich.

„Der Arm, der früh es hat erlernt,
Zu führen ein Gewehr,
Erstarkt auch früh, er giebt entfernt
Zum Bösen sich nicht her.

D'rum wie den Knaben schon mit Müh'
Wir's Lesen lernen seh'n,
So lehr' ihn auch der Vater früh
Mit Waffen umzugeh'n.

Zum Spielen gebt ihm ein Teschin,
Revolver hinterher,
Wird die Distanz ihm dann zu eng,
So gebt ihm ein Gewehr.

Das macht den Knaben selbstbewusst,
Es härtet früh ihn ab,
Das Schiessen wird ihm bald zur Lust,
Hält ihn vom Bösen ab."

(Dichter unbekannt.)

Wer ein Gewehr führen will, muss dasselbe mit Ruhe, ohne die nöthige Vorsicht zu vergessen, in die Hand nehmen, und wenn ihm das Wild in

Schusslinie kommt, ohne den Kopf zu verlieren, ruhig, wenn auch rasch, das Gewehr in Anschlag nehmen, ruhig zielen und im rechten Momente abdrücken. Die gar zu eifrigen Schützen brauchen bei ihrer Hitze bedeutend mehr Zeit zum Zielen und geht auch dann noch der Schuss regelmässig verloren, weil bei der Unruhe der Arme wie des ganzen Körpers und bei der gewöhnlich in solchem Falle lockeren Haltung der Waffe eine Abweichung immer erwartet werden kann. Die gar zu hitzigen Schützen sind es auch, durch welche die meisten Unglücksfälle auf der Jagd verursacht werden.

> Das Schwarze treffen in der Scheibe, das
> Kann auch ein Andrer; *der ist mir der Meister,*
> Der seiner Kunst gewiss ist überall,
> *Dem's Herz nicht in die Hand tritt, noch in's Auge.*
>
> *Schiller, Tell,* III. Aufzug, 3. Scene.

Wer wirklich Lust und Liebe zum Schiessen hat, möge sich also vor Allem Ruhe und Kaltblütigheit anzueignen trachten; dass auch eine Portion Geistesgegenwart, Geduld u. s. w. einem Schützen, der sich über die Mittelmässigkeit erheben will, unumgänglich nothwendig ist, braucht vielleicht keiner weitläufigen Beweise.

Doch sind zum Schiessen auch einige natürliche Fähigkeiten erforderlich. — An erster Stelle ist es das *scharfe Gesicht.* Kurzsichtigkeit und Fernsichtigkeit sind fast gleich nachtheilig. Ein fern-

sichtiger Schütze wird vielleicht das Ziel sehr gut unterscheiden können; Visir und Korn jedoch sieht er wie im Nebel, in Eins verschmolzen, so dass er weder Korn noch Visir zu erkennen vermag, oder es muss der Visireinschnitt und das Korn sehr gross sein, wenn er damit auskommen soll. Ein Kurzsichtiger sieht dagegen die Zielvorrichtung sehr gut, das Ziel ist jedoch für ihn wenig oder gar nicht sichtbar.

Wer ein gesundes Auge hat, weiss es gewöhnlich nicht rechtzeitig zu schonen und bereut seine Nachlässigkeit erst, wenn es schon zu spät ist. Obwohl nun ein gesundes Auge in jeder Hinsicht und bei jeder Arbeit sehr wichtig ist, ist es doch häufig möglich, dem geschwächten Auge durch ein passendes Glas nachzuhelfen. Nicht also beim Schiessen, wo man in demselben Augenblicke die nahestehende Zielvorrichtung, wie auch das entfernte Ziel — und dies noch dazu mit nur einem Auge — übersehen muss. Ein Augenglas kann zwar auch in diesem Falle dem fernsichtigen wie dem kurzsichtigen Auge dienlich sein, ist jedoch nie im Stande, ein gesundes Auge vollkommen zu ersetzen.

Hat man unbedingt nöthig, sich eines Augenglases zu bedienen, so wähle man weder ein zu scharfes, um die Augen nicht noch mehr zu schwächen, noch ein zu schwaches, durch welches dem Uebel nur theilweise abgeholfen werden könnte. Das Glas muss immer möglichst nahe am Auge

sitzen, wenn dasselbe beim Schiessen gute Dienste leisten soll; bei weiter vom Auge stehendem Fernglase ist der Sehwinkel zu klein, um damit beim Anschlagen des Gewehres auch sofort immer das Ziel gut unterscheiden zu können.

Zum Schiessen zwar nicht unmittelbar gehörig, aber für jeden Schützen, hauptsächlich für den Jäger sehr wichtig, ist ein *feines Gehör*. Auf der Jagd bekommt man ja das Wild oft nur für einen Augenblick zu sehen, welcher zum Schusse benützt werden muss. In solchem Falle muss sich der Jäger auf sein Gehör verlassen können, um sofort zu erkennen, ob und von welcher Seite das Wild kommt, damit er sich schussbereit mache, bevor dasselbe in der Schusslinie erscheint. Dass auch Zurufe und Signale auf der Jagd nicht überhört werden dürfen, ist selbstverständlich.

Der Schiessunterricht kann im Ganzen in zwei Theile getrennt werden, und zwar in

1. das Führen der Gewehre und deren Behandlung und

2. das Schiessen selbst.

Letzteres ist wieder in *Gewehr-* und *Pistolenschiessen* einerseits, und in Schiessen auf *feststehende* und *bewegliche Ziele* andererseits zu theilen.

2. Das Führen der Gewehre.

Nach der Art und Weise, wie Jemand das Gewehr in die Hand nimmt, wie er es trägt u. s. w., kann man auch leicht erkennen, ob der Betreffende ein Schütze ist oder nicht; ein praktischer Gewehrkenner fasst das Gewehr regelmässig am hinteren Rohrende oder am Schafthalse, so zwar, dass derselbe von der Hand umfasst wird. Er hält das Gewehr, wenn er es betrachtet, stets mit nach oben gerichtetem Rohre und überzeugt sich vor Allem, ob das Gewehr geladen ist, wenn er nicht schon vorher Gewissheit darüber hatte. Ein Schütze scherzt auch mit einem ungeladenen Gewehre nicht derart, dass er damit nach einer anderen Person zielt oder wohl gar das vorher gespannte Schloss abdrückt.

Das freie Abdrücken des Schlosses, so dass die Constructionstheile Eisen auf Eisen anschlagen, ist überhaupt sehr nachtheilig und sieht man solche Unart nie bei einem Erfahrenen. Bei Vorderladern ist immer zu befürchten, dass durch freies Losschlagen des Hahnes, ohne dass sich am Piston das Zündhütchen befindet, entweder der Hahn bricht oder der Piston zerschlagen wird. Auch wenn das nicht geschieht, ist ein solcher Schlag nachtheilig, da der Piston in der Schlagfläche des Hahnes einen bedeutenden Eindruck verursacht. — Von Lefaucheux-Gewehren, wie auch von anderen mit Percussionsschloss, gilt dasselbe, und zwar bricht der Hahn

um so eher, je verhältnissmässig länger und schwächer er ist. Wo die Zündung durch einen Stift geschieht, ist ausserdem eine Stauchung und demzufolge eine Verengerung der Stiftbohrung zu befürchten. Bei Systemen mit Spiralschloss kann der Anstoss nicht wie bei dem Percussionsschlosse gehemmt werden, was bei diesem dadurch geschieht, dass man, während der Zeigefinger an den Abzug drückt, dem Hahn den Daumen vorhält; ein vernünftiger Schütze wird daher nicht unnöthigerweise das Schloss losschlagen lassen, weil dadurch leicht ein Bruch des Schlagbolzens und Verengung der Stiftbohrung verursacht werden kann. Bei solchen Gewehren hat man stets, wenn (wie es bei den meisten gegenwärtig beliebten Systemen der Fall ist) der Abzug erst beim Schliessen den Schlagbolzen festhält, und wenn es sich nicht um den Schuss handelt, während des Schliessens an den Abzug zu drücken, so dass die Feder ebenso langsam, wie sie gespannt wurde, wieder in Ruhe gesetzt wird. Man soll auch ein Gewehr, wenn es seine Construction nicht anders erlaubt, nie lange geladen lassen, damit die Feder nicht zu lange gespannt sei. Auf das Gesperr kann man sich dabei unmöglich verlassen, da ein solches nur das Losschlagen des Schlosses hindert, keineswegs aber durch das Sperren die Feder geschont, sondern noch mehr als gewöhnlich gespannt wird. Bei Percussionsschlössern hat man, wenn das Gewehr geladen ist und kein anderes Gesperr hat,

die Hähne in die erste Rast zu setzen, von welcher nicht losgedrückt werden kann, weshalb ihr auch der Name *Sperrrast* beigelegt wird. — Wollte man von der ersten Rast abdrücken, so müsste man zu viel Kraft anwenden und würde früher entweder der Stangenschnabel oder die Rast abbrechen, bevor der Hahn dem Drucke der Schlagfeder folgen könnte.

Ein geladenes Gewehr soll, auch wenn dessen Construction volle Sicherheit gewährt und auch wenn bei demselben die Federn nicht gespannt sein müssen, nie ohne Ursache in der Wohnung gelassen oder in ein öffentliches Local mitgenommen werden, da es sonst leicht Unberufene in die Hand bekommen können. Ebenso soll, wenn man zur Jagd geht, das Gewehr nie geladen in's Coupé genommen, überhaupt nicht eher geladen werden, als bis man an Ort und Stelle ist.

Beim Tragen des Gewehres richtet man sich immer nach der Bequemlichkeit, nach der Witterung, u. s. w. — Ist das Gewehr im Futteral (auf Jagden nimmt man gewöhnlich Futterale aus Leder oder Segelleinwand), so trägt man es am Futteralriemen, mit dem Kolben nach unten, entweder an der linken Schulter, um die rechte Seite nicht zu ermüden, oder abwechselnd an beiden Schultern. — Auf der Jagd selbst, wo das Gewehr ohne Futteral getragen wird, darf nur bei trockener Witterung das Gewehr mit nach oben gerichteter Rohrmündung

am Gewehrriemen getragen werden, was gleichfalls auf der linken Schulter oder auf beiden abwechselnd geschieht. Bei schlechtem Wetter ist das Rohr nach unten zu halten, damit in seine Bohrung kein Regen oder Schnee fällt. Die meisten Jäger tragen das Gewehr auch beim Regen am Riemen, und zwar das Rohr abwärts, den Kolben nach oben gekehrt. Die Forstleute, welche oft tagelang das Gewehr nicht von der Schulter bringen, tragen es sehr gern mit dem Rohre nach vorn gewendet, wobei sie in dem durch den Riemen und das Rohr gebildeten Winkel den Vorderarm bequem auflegen.

Fig. 38.



Das *geladene Gewehr* ist auf der Jagd am besten nach nebenstehender Abbildung, Fig. 38, zu tragen, so dass der Lauf vorn, der Schaftkolben hinten ist, und im Falle zufälliger Entladung der Schuss in die Erde sich einbohren müsste. Glücklicherweise sind die jetzt üblichen Gewehrsysteme sicher genug,

als dass man ein unverhofftes Entladen des Gewehres befürchten sollte und kann daher einem heutigen Hubertusschüler immerhin nachgesehen werden, wenn er das geladene Gewehr, sobald es nur gehörig gesperrt ist, auch anders, z. B. am Riemen, trägt. Indess ist das Tragen nach vorstehender Abbildung, Fig. 38, so bequem und zweckmässig, dass man durch höchstens drei Bewegungen (1. Aufwerfen, 2. Hahnspannen, 3. Anschlagen) bei plötzlich aufstehendem Wild schussfertig sein kann, und daher hoffentlich nur wenige Schützen das Gewehr bei weiten Märschen anders tragen werden.

Auf einem Fleck stehend und das Wild erwartend, nimmt der Jäger sein Gewehr anders, und zwar gleich einem zum Schuss sich bereitenden Scheibenschützen in die Hände, wobei gewöhnlich der Hahn oder bei einem Doppelgewehr oft beide Hähne völlig gespannt sind, und von welcher Stellung man durch eine einzige Bewegung das Gewehr anschlagen und damit zielen kann. Bei Jagden auf laufendes Wild (Haarwild) wird regelmässig das Gewehr vor dem Schusse auf diese Weise gehalten. Bei Federwildjagden wird nicht selten das Gewehr mit der rechten Hand am Schafthalse gefasst und an die Schulter angelehnt. Auch von dieser Stellung ist das Anschlagen ein sehr bequemes, hauptsächlich wenn nach oben gezielt werden soll.

Nach abgegebenem Schusse ist es gut, den Verschluss unverzüglich zu öffnen und die zurück-

gebliebene Patronenhülse aus der Kammer zu beseitigen. Hört man auf zu schiessen, so lässt man den Lauf ausrauchen, schliesst die Kammer wieder und setzt das Schloss in Ruhe. Soll weiter geschossen werden, so ist nach Beseitigung der alten Hülse gleich die neue Patrone einzuführen, damit sich der Pulverrauch nicht zu stark an die Kammerwände ansetzen kann. Aus demselben Grunde blasen viele Schützen nach Beseitigung der alten Hülse in die rückwärtige Rohrmündung, wodurch der Rauch genöthigt wird, bei der vorderen Rohrmündung zu entweichen. Bei Vorderladern wird das sofortige Laden nach gemachtem Schuss als *„auf den Brand laden"* bezeichnet.

Vom *Laden* selbst ist nicht viel zu sagen, obgleich davon der Schusserfolg grösstentheils abhängt. Einige Vorsicht ist beim Laden genügend.

Bei *Vorderladern* wird bei dem zu ladenden Gewehr vorerst der Hahn in erste Ruh gespannt und die Ueberbleibsel des alten Zündhütchens vom Piston, respective vom Hahnkopfe entfernt. Das Gewehr wird dann auf die Erde gestützt und in den Lauf die bestimmte Quantität Pulver geschüttet, worauf bei einem Kugelgewehr sofort die gut gefettete oder mit einem Talgpflaster umwickelte Kugel mit dem Ladestock hinabgedrückt wird, so zwar, dass sie sich bis an das Pulver ansetzt, ohne jedoch dieses zu quetschen. Bei einem Schrotgewehr wird auf das Pulver ein Pfropfen herab-

gedrückt, dann die Schrotladung in den Lauf geschüttet und abermals durch einen Propfen gedeckt, damit das Schrot nicht wieder herausfallen kann. Hierauf wird noch an den Piston das Zündhütchen aufgesetzt und, wenn das Gewehr mit einem Gesperr versehen ist, der Hahn in Sicherheit gebracht.

Bei den *Hinterladern* ist man mit dem Laden schneller fertig, da in die Kammer die Pulver und Schrot (respective Kugel) in gehöriger Menge, wie auch das Zündhütchen enthaltende Patrone eingeführt wird. Zum Laden wird ein Jagdhinterlader, wenn er durch den langen nach vorn gewendeten Schlüssel nach *Armand* geöffnet wird, mit der rechten Hand am Schafthalse gehalten, und nachdem die linke durch Drehung des Schlüssels das Oeffnen besorgte, an dem linken Vorderarm ruhen gelassen, wonach mit der rechten Hand die alte Hülse aus der Kammer beseitigt und die neue Patrone eingeführt wird. Bei anderen Bascule-Systemen, wo das Oeffnen und Schliessen des Gewehres durch einfache Drücker oder Hebel verrichtet wird, besorgt gewöhnlich die rechte Hand das Oeffnen, während die linke das Gewehr vor dem Bügel hält. Alles Uebrige ist gleich dem Vorigen. Nach dem Einführen der Patrone erfasst die rechte Hand das Gewehr am Schafthalse, die linke dagegen den Lauf vor dem Bascule-Scharnier und drückt ihn kräftig in die Bascule. Bei Schnappsystemen ist das Niederdrücken der Läufe gewöhnlich genügend, namentlich wenn

das Niederdrücken mehr schlagend verrichtet wurde; indess ist es keineswegs als ein Fehler anzusehen, wenn bei einem neuen Gewehre der Schuber nicht vollständig einschnappt und durch einen Druck an den Hebel die Schliessung gesichert werden muss. Neue Gewehre, bei denen der Schuber vollkommen einschnappt, werden nach wenig Schüssen ganz locker sein, wogegen solche, wo der Schuber noch zugedrückt werden kann, nach einigen Schüssen leichter gehen, und ihre Läufe nicht so bald in der Bascule locker werden. Bei Schlüsselsystemen muss der Schlüssel (Kurbel) immer noch zugedreht werden, wenn die Läufe solid angezogen sein sollen.

Bei Hinterladern mit festliegendem Laufe wird zum Laden ebenfalls das Gewehr mit der Linken vor dem Bügel gefasst und horizontal gehalten, wonach die Rechte die Oeffnung besorgt. Bei solchen Systemen wird die abgeschossene Hülse meist beim Oeffnen selbstthätig ausgeworfen, und hat der Schütze daher nur die neue Patrone einzuführen und wieder die Kammer zu schliessen.

Wird durch die zum Oeffnen nöthigen Bewegungen nicht auch das Schloss gespannt, so ist es noch vor dem Laden zu spannen, und zwar genügt meist die halbe Spannung; in die zweite Ruhe wird erst gespannt, wenn geschossen werden soll. Die jetzt modernen Reactionsschlösser ersparen dem Schützen die halbe Spannung, weshalb sie immer weitere Verbreitung finden.

Obwohl schon wiederholt darauf hingewiesen wurde, dass das Gespanntlassen des Schlosses höchst nachtheilig ist, so muss hier dennoch erwähnt werden, dass gar viele Schützen oft stundenlang mit völlig gespannten Schlössern herumgehen, und ganz unbesorgt durch ein Dickicht dringend das Gewehr nachziehen. Wie viele Unglücksfälle sind schon durch solchen Leichtsinn herbeigeführt worden, und waren es leider meist vielversprechende Jünglinge, die ein Opfer ihrer Sorglosigkeit wurden. Ein älterer Schütze wird einen solchen Unglücksfall schwerlich verschulden.

Will man nicht mehr schiessen, so werden bei einem Hinterlader die Patronen herausgenommen und die Schlösser vorsichtig entspannt. Bei einem Vorderlader ist das Ausziehen der Ladung gar zu umständlich, und es genügt daher, wenn man nur das Zündhütchen vom Piston abnimmt und den Hahn herablässt. Das Beste und Einfachste bei Vorderladern ist, dass man den Schuss verwirft, d. h. abfeuert und zur Verhütung jeden Unfalles in die Erde eindringen lässt.

Das bisher Gesagte bezieht sich hauptsächlich auf Gewehre, bei denen das Geschoss durch Pulverkraft gehoben und fortgeschossen wird. Ein gleiches gilt auch von Gewehren, wo nur die Kapsel, oder comprimirte Luft den Schuss bewirken, indem auch bei solchen das geladene Gewehr stets nach oben oder zur Erde gerichtet sein soll,

und auch hier die Feder nicht zwecklos angestrengt werden darf.

Auch von Pistolen gilt dasselbe. Steht man mit einer geladenen Pistole in der Hand, so lässt man die Hand bequem herabhängen, so zwar, dass bei zufälliger Entladung der Pistole der Schuss in einiger Entfernung vor uns in die Erde eindringen müsste. Wenn andere Personen nahe bei dem Schützen stehen, ebenso wenn man sich zum Schuss bereit stellt, ist die Pistole mit nach oben gerichtetem Rohre zu halten, in welcher Haltung auch der Hahn eventuell auch der Stecher gespannt werden muss.

Revolver trägt man meist geladen bei sich. Es ist sehr wichtig, dass dieselben gegen ein zufälliges Losschlagen gesichert sind. Wenn auch bei dem geladenen Revolver der Hahn nicht gespannt sein muss, ist doch zu befürchten, dass (namentlich bei solchen Léfaucheux-Revolvern, bei denen die Patronenstifte nicht gedeckt sind) durch irgend einen Zufall ein Unglück verursacht werden könnte. Es ist daher abzurathen, dass die Revolver in Hosentaschen etc. getragen werden; das Beste ist, sich einer soliden passenden Gürteltasche zu bedienen, welche genügende Sicherheit bietet, und welche beliebig am Gürtel vorn, seitwärts oder hinten getragen werden kann.

3. Das Abschätzen der Distanz.

Aus dem Vorhergehenden ist wohl ersichtlich, dass der Schütze, ohne Unterschied welchen Faches, immer wissen muss, wie weit er zu schiessen hat. Am leichtesten hat es jedenfalls der Scheibenschütze, da er im Voraus weiss, in welcher Entfernung die Scheibe aufgestellt ist und daher sein Visir auf das genaueste stellen kann. Schwerer ist es jedoch auf der Jagd, wo der Schütze nie im Voraus weiss, wann und in welcher Entfernung sich das Wild sehen lässt, und wenn er es sieht, hat er nie Zeit, um erst die Entfernung vorsichtig abzuschätzen, sondern muss sofort anschlagen und feuern.

Für Kriegszwecke sind bereits verschiedene Distanzmesser erfunden worden, wo bei manchen z. B. die Manneshöhe als massgebend galt; es wurde einfach die scheinbare Grösse des Mannes sichergestellt und danach die Entfernung bestimmt. Andere Distanzmesser beruhen wieder darauf, nach dem Unterschied der Schnelligkeit des Lichtes und des Schalles die Entfernung zu bestimmen. Sie bestehen aus einem an beiden Enden verschlossenen mit einer farblosen Flüssigkeit gefüllten Glasröhrchen, in welchem ein Schwimmer von Metall oder Bein sich langsam immer zu dem nach unten gekehrten Ende senkt. *Sieht* der Artillerist den feindlichen Schuss, so lässt er den Schwimmer sich senken; in dem Augenblick, wo er den Schuss ***hört,***

wendet er das Instrument horizontal und bestimmt nach dem Wege, den der Schwimmer zurückgelegt hat, die Entfernung oder liest, wenn der Distanzmesser mit einer Scala versehen ist, die Entfernung ab.

Das Vollkommenste ist jetzt ohne Zweifel der *Monocle-Distanzmesser* nach *Rocksandic.* Derselbe besteht im Ganzen aus zwei kleinen Spiegeln, welche in einem Gehäuse, der eine fest, der andere etwas beweglich, angebracht sind. Will man die Entfernung, z. B. eines Baumes, kennen, so stellt man sich gegen den Baum seitwärts, so dass die rechte Schulter dem Baume zugewendet ist, und nimmt das Instrument zur Hand. Sodann wird der bewegliche Spiegel angedrückt und so gerichtet, dass sich der Baum in demselben abspiegelt und der Beobachter ihn in dem festen Spiegel sieht. Nach dem Freilassen des beweglichen Spiegels verschwindet der Baum in dem festen Spiegel und erscheint erst wieder, wenn der Beobachter, ohne mit dem Instrument zu rühren, einige Schritte vorwärts machte. So viele Schritte nun der Beobachter machen musste, um den Baum wieder genau, so wie bei angedrücktem Spiegel, z. B. in der Mitte des festen Spiegels, zu sehen, ebensoviele Hundert Schritte ist der Baum von ihm entfernt.

Dies Alles ist für den Sportsmann von keinem praktischen Werthe, höchstens kann er sich im Distanzschätzen üben, wenn er das letztangeführte In-

strument benützt, um dadurch seine Schätzungen zu corrigiren. Der Jäger muss sich immer auf sein Augenmass verlassen können, und auch da bleibt ihm nicht viel Zeit zum Ueberlegen übrig.

Wer das richtige Abschätzen der Entfernung gut erlernen will, der möge jeden Gang, sogar jeden Spaziergang, zu diesem Zwecke benützen; er kann einzelne Gegenstände wählen, an denen er vorbeigehen kann, nach seiner Meinung deren Entfernung bestimmen und dann dieselbe abschreiten, um sich von der Richtigkeit der Schätzung zu überzeugen.

Freilich muss man sich angewöhnen, immer gleich grosse Schritte zu machen, denn sonst würde man leicht dieselbe Entfernung einmal auf 40, das anderemal auf 50 Schritte messen können. Als normal galten früher Schritte, deren fünf auf zwei Klafter kommen, gegenwärtig versteht man unter Schrittlänge 75 Centimeter, so dass 4 Schritte = 3 Metern, 20 Schritte = 15 Metern, 40 Schritte = 30 Metern u. s. w. gleichen.

Es ist wichtig zu wissen, welche Umstände eine genaue Abschätzung der Distanz auch dem geübtesten Auge unmöglich machen oder wenigstens in hohem Grade erschweren.

Dunkle Objecte — namentlich mit dunklem Hintergrunde — schätzt man gewöhnlich zu weit, gleichfalls auch lichtere Objecte, wenn man die Sonne im Gesichte hat. Hat man die Sonne im Rücken, oder betrachtet sonst belichtete Objecte,

so schätzt man die Entfernung meist sehr gering. Ebenso scheinen die Gegenstände in der Dämmerung viel weiter zu sein' als beim Tage.

Einförmige Flächen, als: Wasser, Wiesen, Schnee, Felder und Sandflächen, lassen immer zu kurz schätzen, ebenso wenn man von einer Anhöhe auf die andere sieht; über unregelmässige Flächen, namentlich bei ungleicher Beleuchtung, wird die Entfernung gewöhnlich überschätzt. Breite Strassen scheinen kürzer, schmale Hohlwege regelmässig länger zu sein, als sie wirklich sind. Auf geneigtem Terrain schätzt man von unten hinauf zu weit, von der Anhöhe herab zu gering.

Bei reiner, kalter und ruhiger Luft sieht man Alles deutlicher und glaubt entfernte Objecte viel näher zu haben, während bei grosser Hitze, Wind, Regen und Schneegestöber Alles weiter zu sein scheint.

Durch längere Erfahrung kann man sich eine ziemliche Fertigkeit im Distanzschätzen aneignen, auf Genauigkeit kann jedoch nie gebaut werden. Glücklicherweise genügt auf der Jagd eine ungefähre Abschätzung, denn auf kleines Wild schiesst man mit Schrot, welches sehr breit geht, mit Kugeln dagegen auf grösseres Wild, wo eine geringe Irrung noch immer nicht den Schuss benachtheiligen wird. Eine grössere Sicherheit im Abschätzen der Entfernung ist entschieden nur zum Vortheile des Schützen.

4. Uebungen im Zielen.

Rasch und sicher — das ist die erste Regel, an welche sich der angehende Schütze halten muss.

Beim Zielen umfasst die rechte Hand den Schafthals, so dass der Zeigefinger derselben an den Abzug angelegt werden kann, während die linke das Gewehr am Vorderschafte oder an der Bascule in der Gegend des Gewichtspunktes hält, oder eher dem Gewehre hier eine Stütze bietet. So haltend bringt man das Gewehr in Anschlag, so dass die Kolbenkappe gegen den Oberarm, resp. die Schulter gestützt wird; die linke Hand besorgt dabei die gewünschte Richtung, die rechte das Festhalten des Gewehres und drückt letztere auch das Gewehr fester gegen die Schulter. Ein Gewehr mit längerem Schaft wird immer fester gehalten als eines mit zu kurzem Schaftkolben, ein gar zu langer Schaft ermüdet jedoch sehr bald die Arme, so dass man die Anempfehlungen mancher Autoren nicht wörtlich befolgen darf, dass ein langer Schaft der beste ist. — Der Kopf wird beim Zielen je nach der Gewohnheit, theils auch nach der körperlichen Bildung des Schützen mehr oder weniger nach vorn geneigt, wodurch das Auge mehr oder weniger nach vorn gesetzt wird. Ein langhalsiger Schütze neigt den Kopf viel, ein dickhalsiger wenig oder gar nicht und werden deswegen auch beide nicht gleich gut mit demselben Gewehre schiessen können. Der

eine wird bei gut angelegtem Gewehre mittelmässiger Krümme immer die ganze Rohrschiene sehen, wogegen der andere nicht einmal das Korn finden wird. Auch hier ist es also verfehlt, wenn Jemand ein krummeres Gewehr für besser erklärt, denn immer muss Jeder das aussuchen, was ihm bequem ist und ihn weniger anstrengen wird.

Fig. 39.



Zur ersten Uebung im Zielen und Anschlagen bediene sich der angehende Schütze eines jeden ihm zugänglichen Gewehres; ist ihm jedoch eine Wahl möglich, dann nehme er ein ihm wenigstens an Länge möglichst entsprechendes, eher kürzeres als zu langes und fange damit seine Uebungen an. Er nehme dasselbe anfangs langsam, dann erst nach und nach schneller in Anschlag und sehe darauf,

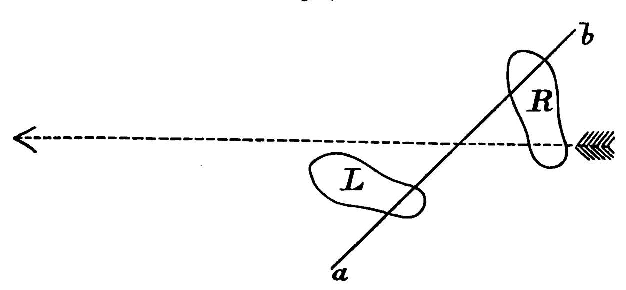
dass er nicht nur immer das Gewehr gleich hält und zur Wange anlegt, sondern dass auch das Auge immer gleich gegen die Visirschiene steht, er also nicht einmal mehr, das anderemal weniger von der Schiene oder dem Korn sieht. Bei dieser Uebung entscheidet kein Schiesslehrer, sondern nur die Lust und wirkliches Wollen. Der Schiesslehrer kann hier nicht mehr thun, als seinem Schüler die Handhabung des Gewehres und die Stellung beim Zielen zeigen und andeuten, im Ganzen also nicht mehr machen, als hier gesagt und durch die vorhergehenden Abbildungen Fig. 39 und Fig. 40 angedeutet ist, wovon erstere die Stellung beim Zielen auf laufendes Wild, die letztere einen auf Flugwild zielenden Jäger darstellt. Die Abbildungen sind jede von einer anderen Seite aufgenommen, um namentlich die Haltung der Arme

Fig. 40.



besser zu verdeutlichen. — Das Gewehr darf zur gedachten Querlinie des Brustkorbes nie rechtwinklig gehalten werden, wie die Anfänger es regelmässig thun wollen, sondern stets schräg zur linken Seite, so dass die Visirlinie mit der Querlinie der Brust (von oben betrachtet) einen Winkel von ca. 45⁰ bildet. — Die Füsse sollen immer beim Zielen etwa eine Fusslänge von einander entfernt stehen, die Fusspitzen nach aussen gerichtet.

Fig. 41.



Als ich schiessen lernte, zeichnete mir mein Lehrer auf die Erde eine Figur, welche ich durch die Zeichnung Fig. 41 wiedergebe. Die punktirte mit einem Pfeile bezeichnete Linie ist die Richtung, in welcher geschossen werden soll. Linie *a b* bedeutet die gedachte Querlinie des Körpers, *L* und *R* die ungefähre Stellung des linken und rechten Fusses an. Nach dieser Figur musste ich zielen lernen, der rechte Fuss musste immer auf dem *R*, der linke auf dem *L* stehen und das Gewehr nach dem Pfeile

gerichtet sein. Alle Ausreden und Einwendungen, dass mir die Stellung unbequem sei, dass meine (damals noch kurzen) Beine dabei sehr angestrengt werden und ich nicht genug fest stehen kann, waren vergeblich; ich musste sogar schiessen, wenn auch nur mit einem Kapselgewehre, und durfte die Figur nicht eher verlassen, als bis ich auf dreissig Schritte einen Punkt von 2 Zoll Durchmesser nicht fehlte. Dann erst wurde mir erlaubt, mich ausser der Figur zu stellen und nach einem entfernteren Ziele zu schiessen. Ich habe dadurch so viel Freiheit gewonnen, dass ich meine Füsse bequemer stellen konnte, den Oberkörper nicht genau in einem Winkel von 45° zur Visirlinie halten musste etc. Heute sehe ich ein, dass die Schule eine ganz vortreffliche war, indem ich dann selber das Bessere erkannte, und, mich an das Beste haltend, es mir so einübte, dass ich heute kaum im Stande wäre, anders zu schiessen. Ich erkannte namentlich, dass die Entfernung der Fersen auf ungefähr eine Fusslänge die beste ist; stehen die Füsse näher zusammen, so steht man nie genug fest, mit weit von einander gehaltenen Füssen dagegen nie genug ruhig, um ein erwünschtes Resultat beim Schusse mit Sicherheit erwarten zu können.

Eine möglichst feste und bequeme Stellung ist beim Schusse höchst wichtig, weil dadurch theilweise auch der Schuss an Schärfe gewinnt, indem der Schütze durch feste Haltung der Waffe und

durch bequeme und feste Stellung dem Rückstosse bedeutenden Widerstand bieten kann.

Der *Rückstoss* des Gewehres macht sich in demselben Augenblicke erkenntlich, in welchem das Geschoss die Rohrbohrung verlässt. Die ganze Erscheinung beruht darauf, dass in dem bezeichneten Momente zwei Körper von ungleicher Form, Grösse und Gewicht auseinander getrieben werden. Wenn nun die auseinandertreibende Kraft, hier also die Pulvergase, auf beide Körper gleichmässig wirkt, so wird jedenfalls derjenige Theil weiter geschleudert, der ein kleineres Gewicht und entsprechendere Form hat und in seiner Bewegung geringeren Widerstand findet. — Bei dem grossen Gewichtsunterschiede zwischen Gewehr und Geschoss, dem Unterschiede der Form der beiden, als auch mit Rücksicht darauf, dass das Gewehr immer im entscheidenden Augenblicke gehalten oder sonst gestützt wird, ist es begreiflich, dass das Geschoss ohne anderen Widerstand zu finden, frei durch die Luft seine Bahn antreten kann. — Was die Form und den Gewichtsunterschied zwischen Geschoss und Gewehr anbelangt, so ist dies bereits durch die Bauart der Gewehre bedingt. Der Schütze hat jedoch bezüglich der Haltung das Seinige zu thun. Er muss durch sein Körpergewicht das Gewicht des Gewehres vermehren und durch feste Haltung desselben bewirken, dass die Waffe keineswegs anders, als nur mit ihm selbst gemeinschaftlich eine

Rückbewegung machen kann. Je fester nun der Schütze steht, desto geringer wird die Rückbewegung, um so schärfer dagegen der Flug des Geschosses.

Das *Zielen* wird immer nur mit einem Auge, besorgt, und zwar ist es in der Regel das rechte Auge, welches mit dem Ziel und Korn in einer Linie stehen muss. Das linke Auge wird beim Zielen geschlossen. Ausnahmen von dieser Regel finden nur dann statt, wenn das rechte Auge des Schützen blind oder sonst fehlerhaft ist, und er deshalb sein Gewehr zur linken Wange anlegen muss. Personen, welche erst im reiferen Alter das Auge verloren, erlernen nicht so leicht das Links-Anschlagen, und gebrauchen deshalb Gewehre mit derart gekrümmten Schafthalse, dass, wenn der Schaftkolben rechts angelegt wird, die Visirschiene genau vor das linke Auge zu stehen kommt.

An diese Regeln muss sich der Anfänger gewissenhaft halten, und das Zielen anfangs langsam, theils gegen ein bestimmtes Ziel, theils nur in's Bläue hinaus versuchen und nicht eher aufhören, bis er das Gewehr immer gleichmässig anlegt, das heisst immer gleichviel von dem Zielkorn, respective von der Visirschiene sieht, und hauptsächlich das Gewehr gerade und nicht schief vor dem Auge hält. Dann erst hat man das *Schnellzielen* zu üben.

Bei dieser Uebung ist es gut, ein vollkommen entsprechend geschäftetes Gewehr zu haben, wie sich der Schüler schon selbst ein solches zu wählen

weiss, denn mit einem nicht gut passenden Gewehre würde nur viel Zeit verloren werden, ohne dass man das gewünschte Resultat erreichen könnte. Mit dem passenden Gewehre muss nun der junge Schütze fleissig das Anschlagen und Zielen nach jedweglichem Ziele sich einüben, so zwar, dass er, einen entfernten Punkt in's Auge fassend, das Gewehr schnell in Anschlag bringt, und, ohne sich zu rühren, den Erfolg beobachtet; nach einiger Uebung wird man schon ziemlich befriedigende Resultate erzielen und das Gewehr meist gegen den gewählten Punkt gerichtet finden. Dann wird in gleicher Weise auf bewegliche Objecte gezielt, z. B. auf laufende Thiere fliegende Vögel, Schmetterlinge, sogar Fliegen u. s. w., um auch in dieser Hinsicht sicheren Anschlag sich anzueignen. Dabei verfahre der Lernende mit dem ungeladenen Gewehr genau so, als wenn er wirklich schiessen wollte, das heisst, er soll sich so stellen und das Gewehr so halten, wie es beim Schusse erforderlich ist, und kann noch im Momente des Zielens an den Abzug einen Druck ausüben, als wollte er wirklich abdrücken.

Doch soll Niemand glauben, dass diese Zielübungen hinreichend sind, ihn zu einem trefflichen Schützen heranbilden, denn diese Uebungen können nur dann von Erfolg begleitet sein, wenn sie zugleich mit wirklichen Schiessübungen gepflegt werden; wer beim Zielenlernen nicht zugleich schiesst, der wird auch, wenn er das Zielen noch so gut

erlernte, mit dem geladenen Gewehr in der Hand nicht viel ausrichten. Das Zielen ohne gleichzeitiges Schiessen hat nur den Zweck, dass der Schüler sich besondere Fertigkeit im Anschlagen, und im schnellen Abkommen nach einem bestimmten Ziele und schliesslich die erforderliche Ruhe und Kaltblütigkeit aneigne.

Das *Zielenlehren* bietet dem Schiesslehrer besondere Schwierigkeiten, indem er nie wissen kann, ob der Lehrling gut oder schlecht zielt und sich nur darauf beschränken muss, diesem die Haltung des Gewehres und des Körpers und die Behandlung der Waffe zu erklären, das Urtheil über richtiges Zielen jedoch dem Schüler selbst zu überlassen; man kann daher das Zielüben auch ohne Lehrer vornehmen.

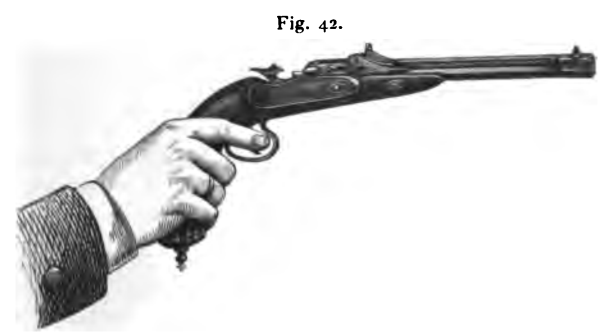
Zielen mit der Pistole.

Von dem eigentlichen *Zielen* gilt hier dasselbe, was von Gewehren gesagt wurde. Zielkorn und Visir sind hier dieselben wie an Gewehren, es ist daher auch das Abkommen mit der Pistole mit dem eines Gewehres gleich. Nur das Halten der Pistole beim Zielen macht einen Unterschied.

Während ein Gewehr mit beiden Händen gehalten und gegen die Schulter gestützt wird, wobei schliesslich der Kopf an dem Schaftkolben liegt und demnach das Zielen auch bedeutend erleichtert wird, hält man die Pistole nur mit einer Hand frei vor dem Auge und gegen das Ziel gerichtet.

Bezüglich der Stellung gilt hier umgekehrt dasselbe, was bei Gewehren gesagt wurde, so zwar, dass hier der rechte Fuss vorn, der linke hinten steht, weil mit der Pistole bequemer geschossen wird, wenn man — vom Körper aus betrachtet — zur rechten Seite zielt, zu welcher Wendung auch der Umstand nöthigt, dass hier blos der rechte Arm gegen die Scheibe gehoben wird. Eine feste Stellung ist hier weniger wichtig als bei Gewehren,

Fig. 42.



umsomehr muss aber darauf gesehen werden, dass die Stellung eine möglichst bequeme sei und möglichst ruhige Haltung des Körpers gestatte.

Gehalten wird die Pistole mit der Hand hinter dem Bügel, so dass der Zeigefinger genau das Züngel erreicht, wie in vorstehender Abbildung, Fig. 42, von der Aussenseite (rechte Seite der Schusswaffe) dargestellt ist. Hat die Pistole am Bügel einen *Haken,* oder ist dieser von dem Verschlusshebel gebildet, so kann wegen bequemerer Haltung der Mittelfinger

an diesen Haken oder *Schweif* angelegt werden, wie in Fig. 43 von der Innenseite abgebildet.

Der rechte Arm muss beim Zielen weder gestreckt noch zu stark gekrümmt sein. Im ersteren Falle ist er unruhig, und würde auch die Zielvorrichtung der Pistole zu weit von dem Auge entfernt sein; bei starker Krümmung des Armes ist

Fig. 43.



die Haltung zu wenig fest und wird auch dem Rückstoss gar zu geringer Widerstand geboten. Wie immer, hat man sich auch hier nach seiner Bequemlichkeit zu richten, und man wird finden, dass der Arm umsomehr gestreckt sein will, je weiter rechts man zielt, dagegen umsomehr sich krümmen muss, je mehr man mit der linken Seite gegen das Ziel gewendet ist. Nachfolgende Abbildung, Fig. 44, zeigt die Stellung eines auf die Scheibe zielenden

Pistolenschützen, in welchem Falle es dem Schützen freisteht, möglichst zweckmässige und bequeme Stellung einzunehmen.

Durch einige Uebung kann man sich auch mit der Pistole ein schnelles und sicheres Zielen aneignen, wenn dies auch nur selten in dem Grade gelingt, wie es mit einem Gewehre möglich ist, denn Zielen muss man mit einer Pistole immer; langes Zielen ist jedoch hier noch viel nachtheiliger als bei einem Gewehre, indem der Arm ermüdet und man die stark vorgewichtige Waffe nicht mehr ruhig halten kann.

Fig. 44.



Der linke Arm wird beim Zielen mit der Pistole frei hängen gelassen; die Hand in die Seite zu stemmen ist, unschicklich; eher zulässig ist, den Arm so wie beim Fechten hinten anzulegen, wobei man gleich ruhig, wie bei niederhängendem Arm abkommen kann, in manchen Fällen sogar noch ruhiger steht.

5. Feuerscheue Augen.

Viele Schützen haben die Gewohnheit im Momente des Abdrückens auch das rechte Auge zu schliessen. Bei Batterieschlössern erklärte man diese Gewohnheit gewöhnlich so, dass der Schütze sein Auge vor möglicher Verbrennung durch das Pfannenpulver sichern will, und galt dasselbe auch bei den Percussionsgewehren, indem man annahm, dass der angehende Schütze seine Furcht vor dem umhersprühenden Zündhütchenfeuer nicht überwinden kann. Bei Hinterladern, wo überhaupt vor dem Auge kein Feuer sichtbar ist, sieht man aber gleichfalls Schützen, welche beim Abdrücken das Auge schliessen, und so regelmässig den Schuss verwerfen. Wer diese Gewohnheit hat, ist nie ein guter Schütze, denn ein solcher muss durch das Feuer seines Gewehres das Resultat des Schusses sehen wollen, um, wenn er fehlgeschossen, den Fehler sofort durch einen zweiten Schuss gutmachen zu können, oder beim Scheibenschiessen das Resultat noch früher als der Zieler zu erspähen.

Wer diese üble Gewohnheit hat, suche dieselbe durch fleissige Uebung abzulegen. Er muss vorerst wissen, dass es bei der Bauart und der Function der heutigen Feuerwaffen gar nicht möglich ist, dass das Feuer dem Gesichte des Schützen entgegen zurückdringt, und dass demzufolge die Augen wie auch

das ganze Gesicht vor dem Feuer vollkommen sicher sind. Fürchtet er vielleicht, dass der Lauf springen könnte? Eine solche Furcht ist unbegründet, da ein Springen des Hinterladers nur dann eintritt, wenn in der Rohrbohrung sich etwas befindet, was das freie Austreten des Pfropfens hindern könnte. So z. B. ist das Platzen des Rohres zu befürchten, wenn man mit dem Laufende an die Erde anstösst, so dass ein Stück Koth oder Schnee in der Rohrmündung hängen bleibt, oder wenn vom Reinigen her ein Lappen oder ein Stück Werg in der Rohrbohrung zurückbleibt. Das Rohr springt dann gewöhnlich an der Stelle, wo der Pfropfen, respective die Kugel den Widerstand gefunden. Und auch im Falle wirklichen Zerspringens ist der Schütze vollkommen gesichert, insofern der Sprung nicht in der Gegend stattfindet, wo der Schütze das Gewehr hält; glücklicherweise werden jedoch die Rohre in dieser Gegend bedeutend stärker im Eisen gemacht, so dass sie genügende Sicherheit bieten, und wird auch das Gewehr nie am Laufe, sondern am Vorderschafte gehalten. Wenn es nun wirklich vorkommt, dass der Lauf beim Schusse springt, so wird das Feuer *nie auf den Schützen zurück*, sondern seitwärts gehen.

Ausser der Furcht um die Augen, ist vielleicht mehr noch, namentlich bei Anfängern die Erwartung des starken Knalles die Ursache, dass sie die Augen zumachen. Doch ist die Detonation nicht so schreck-

lich, und kann man sie bei gutem Willen leicht, ohne mit den Augenwimpern zu rühren, anhören.

Wer sich diesen Fehler abgewöhnen will, der feuere wiederholt — das Gewehr gehörig im Anschlag — ungeladene Patronen, oder bei Vorderladern auf den Piston aufgesetzte Kapseln ab. Gut ist, unter die leeren Patronenhülsen auch einige mit einer geringen Quantität Pulvers (unter leichten Pfropfen) zu mengen. Ist man soweit gekommen, dass man dieses Feuer, ohne mit den Augen zu rühren, verträgt, so ist es Zeit, sämmtliche Hülsen mit wenig Pulver und weichem Pfropfen zu laden, und zuweilen Schüsse mit stärkerer Ladung und festem Pfropfen abzugeben. Wirkliches Wollen seitens des Schützen ist jedenfalls die Hauptsache.

6. Kenntniss seines Gewehres.

Der Schütze muss sein Gewehr kennen.

Diese erste Regel wird von jungen Schützen als gering betrachtet, erfahrene wissen sie jedoch gehörig zu würdigen.

Das Wichtigste in der Beurtheilung des Gewehres ist unbedingt die Kenntniss der Schussleistung, denn wenn man zwanzig Gewehre zusammennähme, so könnte man mit sehr geringer Wahrscheinlichkeit behaupten, dass darunter zwei Stücke zu finden sind, welche an Schussleistung einander genau gleich stehen, da ein Gewehr zu hoch, das andere zu kurz schiesst, manche wieder die Schrotkörner mehr

zusammenhalten, während andere sehr breit streuen und kommt auch das Verhältniss zwischen Pulver und Schrot, die grössere oder geringere Schärfe des Schusses in Rechnung. — Da schliesslich das Projectil nie eine gerade Flugbahn beschreibt, sondern je weiter von der Rohrmündung desto mehr zur Erde herabfällt, ist es sehr wichtig, dass der Schütze bei dem zu führenden Gewehre mit der erprobten Ladung auch die Neigung der Flugbahn genau kenne.

Wir wollen als Beispiel die Schrotgewehre besprechen.

Der Schuss eines Schrotgewehres geht ziemlich breit, so zwar, dass nahe vor der Rohrmündung die Schrotkörner noch eng beisammen sind und daher beim Treffen nur eine kleine Fläche decken, weiter jedoch immer breiter gehen, so dass in einer Entfernung von 30 Meter nur selten ein Kreis von 70 Centimeter Durchmesser den ganzen Schuss umfassen kann. Es ist demnach einleuchtend, dass ein Treffer viel leichter mit einem Schrotgewehre zu machen ist, als mit einer Büchse, wo nur ein einziges Geschoss nach dem Ziele abgeschossen wird und treffen soll; und doch ist es auch beim Schrotgewehre nicht so leicht, in jeder Entfernung gleich gut zu treffen.

Die Flugbahn des Geschosses, beim Schrotschusse also jedes einzelnen Schrotkornes, ist eine parabolische, man wird daher bei genau gleichem Zielen nie auf verschiedene Distanzen gleich gut

auskommen. Nachfolgende Abbildung soll die Sache deutlicher erklären. Fig. 45 zeigt die parabolische Bahn der immer breiter gehenden Schrotkörner, die punktirte Linie ist die Visirlinie. Der abgebildete Jäger zielt auf einen in grösserer Entfernung erschienenen Rehbock und trifft ihn, da der Bock durch die Schrotkörner völlig gedeckt wird; wäre derselbe etwas näher gewesen, etwa in der halben Entfernung vom Jäger, bei *a*, in gleicher Höhe mit der Visirlinie, so wäre er ganz unbeschädigt davongekommen, weil der Schuss hoch über ihn weggegangen wäre. Bei halber Distanz muss daher unbedingt anders gezielt werden, so zwar, dass der Schuss kürzer geht und in der Entfernung *a* mit der Visirlinie zusammenfällt.

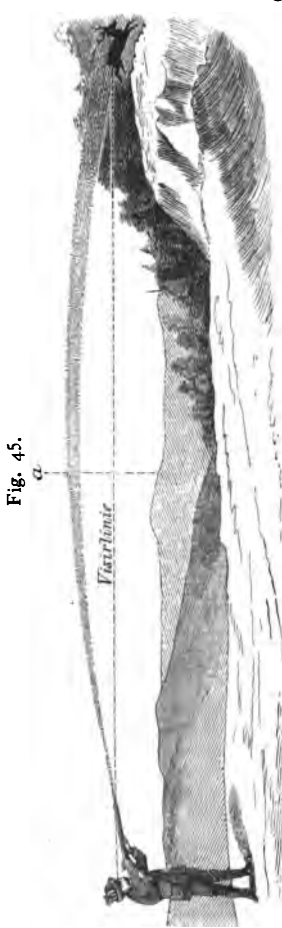


Fig. 45.

Bei einem Schrotgewehre ist es nun sehr wichtig, dass der Schütze genau die Flugbahn kenne, um zu

wissen, wie er auf eine gewisse Entfernung zielen muss.

Als allgemeine Regel kann angenommen werden, dass, namentlich bei Doppelflinten, beim Zielen auf kleine Entfernungen nur der oberste Theil des Kornes über dem rückwärtigen Ende der Rohrschiene sichtbar sein darf; bei mittlerer Entfernung (bei gewöhnlichen Rohren 30 bis 40 Schritte) das ganze Korn, bei grösserer Entfernung des Zieles auch mehr oder weniger von der Visirschiene. Eben dieses Mehr oder Weniger, oder wie viel bei welcher Distanz, ist das schwierige Problem, welches sich nur durch sorgfältige Schiessproben lösen lässt. Ein guter, erfahrener Jäger versucht deshalb ein neues Schrotgewehr immer früher auf Papierbogen in verschiedener Entfernung, bevor er es auf die Jagd nimmt; ein minder erfahrener kann durch solche Proben ebenfalls grosse Sicherheit erlangen.

Ein anderer schwieriger Punkt bei einem Schrotgewehre ist, die Kraft zu kennen, mit welcher die Schrotkörner an das Ziel anschlagen.

Es ist durchaus nicht massgebend, dass die Durchschlagkraft der Schrotkörner immer von der Geschossgeschwindigkeit abhängig und mit dieser im gleichen Verhältnisse ist, da der Schütze — nur die erforderliche Elevation kennend — abfeuert, ohne sich auf Berechnungen einlassen zu können. Doch muss er wissen, ob in der fraglichen Entfernung die Schrotkörner noch einen Hasenbalg

durchdringen können; wenn nicht, so ist der Schuss zu unterlassen, damit das Wild nicht zwecklos verscheucht oder geschädigt werde.

Bei Doppelflinten findet man allgemein, dass die Rohre sehr schräg zu einander liegen, so dass sich die Rohrseelenachsen häufig auf 3—3·5 Meter weit vor der Rohrmündung schneiden. Es ist einleuchtend, dass in einer grösseren Entfernung die Schüsse der beiden Rohre ziemlich weit von einander sein müssen, und zwar der Schuss des rechten Laufes zu weit links, der des linken rechts. Da der Jäger trachten muss, dass das Wild immer von den mittelsten Schrotkörnern getroffen wird, muss er auch in dieser Hinsicht sein Gewehr kennen.

Der Scheibenschütze hat um All' das nicht zu sorgen; wenn er weiss, dass sein Gewehr vom Büchsenmacher gut eingeschossen ist, dass er bei verschiedenen Distanzen nur das Visir an den entsprechenden, mit einer Nummer bezeichneten Strich heben und beim Zielen das Korn fein, grob oder gestrichen nehmen soll, so weiss er fast genug und wird er sich daher bei seinen Proben nur auf das eben Erwähnte beschränken. Das Visir bestimmt mit aller Genauigkeit die Elevation bei verschiedenen Distanzen, und kann der Schütze also, wenn ihm die Entfernung des Zieles bekannt ist, mit voller Sicherheit einen Treffer erwarten.

Die Pürschbüchse ist ebenso wie die Scheibenbüchse mit einem Visir versehen; es ist indess un-

möglich, dass der Jäger beim Erscheinen des Wildes erst das Visir richte, um gut abzukommen, und deshalb unerlässlich, dass er ausser dem Fein-, Voll- und Grobkornnehmen auch etwas von dem Zielen auf grössere Entfernungen mit ungehobenem Visir verstehe, und gilt hier so ziemlich dasselbe, was vom Schrotschusse gesagt wurde.

Doch helfen sich die meisten Jäger so aus, dass sie immer gleich das Gewehr in Anschlag nehmen und je nach der Entfernung des Wildes tiefer oder höher zielen, was sowohl bei Kugelgewehren wie bei Flinten mit gleichem Vortheil befolgt werden kann. Entschieden hat man sich stets daran zu halten, wie man sich gewöhnt hat oder wie man es selbst für besser hält.

II. SCHIESSEN NACH FESTSTEHENDEM ZIELE.

Jeder Schütze muss trachten, so schnell als möglich richtig abzukommen; der Jäger hat nur selten Zeit, um zu zielen, er schlägt an und feuert zugleich; dies kann aber nur nach langer unermüdlicher Uebung erreicht werden. Wie im vorhergehenden Capitel die Uebungen im Zielen anempfohlen wurden, so muss gleichzeitig auch das Schiessen geübt werden, und zwar vorerst auf feststehende Ziele, und erst wenn sich der Schütze in

dieser Hinsicht über die Mittelmässigkeit erhebt, auch auf bewegliche.

Als feststehendes Ziel gilt im Allgemeinen die Scheibe, d. h. eine weisse Fläche mit schwarzem Punkt in der Mitte. Dies sei auch das erste Ziel, auf welches der angehende Schütze schiessen soll.

Beim Schiessen auf die Scheibe, richtet man stets das Gewehr vorerst gegen das weisse Feld unter dem Schwarzen, um die Zielvorrichtung genau in's Auge zu fassen. Dann erst wird das Gewehr langsam gehoben oder, wie der Kunstausdruck lautet, *„hinaufgezogen"* und in dem Augenblicke, wo sich das Zielkorn mit dem Punkte zu berühren scheint, abgedrückt. Man zielt also immer etwas tiefer, als man treffen will, denn der Schütze will auch das Schwarze möglichst in die Mitte treffen, wenn er auch am unteren Rande desselben abzukommen sucht.

Den Anfang mache man stets mit einer Bolzbüchse, welche die Bolzen hinlänglich weit treibt und daher keinen grossen Bogen macht. Damit lasse man den Anfänger auf eine Scheibe, deren Centrum 4—5 Centimeter im Durchmesser hält, in einer Entfernung von etwa 10 Schritten schiessen.

Hat er auf diese Entfernung einige Fertigkeit erreicht, so kann die Distanz vergrössert werden, und zwar auf 15 Schritte, ohne dass die Scheibe gewechselt wird. Ebenso verfährt man auf 20, 30, 40 und 50 Schritte Entfernung, wobei dem Schüler

die Elevation bei ungleicher Höhe des Visirs und deren Zweck erklärt werden muss. Wenn bei nöthiger Steigerung der Entfernung die Localität, in welcher der Unterricht ertheilt wird, eine solche nicht mehr gestattet, so kann man sich dadurch behelfen, dass man den schwarzen Punkt an der Scheibe kleiner macht, und zwar seinen Durchmesser von 5 auf 4, 3, 2·5 und 2 Centimeter reducirt, darunter gehen könnte man nur bei sehr kurzen Entfernungen.

Wenn für gesteigerte Entfernungen die Tragfähigkeit der Bolzbüchse nicht mehr ausreicht, so ist sie durch ein Kapselgewehr (Teschine) zu ersetzen, welche bedeutend weiter schiesst, bei ihrem schwachen Knall auch in einem geschlossenen Locale gebraucht werden kann, zugleich aber den Schüler auch an Knall und Feuer gewöhnt.

Während dieser Uebungen hat der Anfänger seine freien Stunden der Uebung im Zielen, wie vorher betont, zu widmen, und hat auch der Schiesslehrer darauf zu achten, dass ersterer sich das lange Zielen nicht angewöhnt, und von Zeit zu Zeit auf näher stehende, oder mit grösserem Punkt versehene Scheiben möglichst schnell, fast ohne zu zielen, schiessen lernt.

Hat sich der angehende Schütze bereits auf die Entfernung von 40—50 Schritten einige Fertigkeit angeeignet, so ist es Zeit, das Luftgewehr und den Teschin gegen ein wirkliches Schiessgewehr zu ver-

tauschen und an einer grösseren Schiessstätte die Uebungen fortzusetzen.

Den Anfang mache man hier mit derjenigen Distanz, auf welche der Schüler zuletzt mit der kleineren Waffe schoss, also 40—50 Schritte, steigere jedoch nach wenig Schüssen die Distanz um 20 Schritte, dann auf 100, 150 Schritte und, wenn es die Schiessstätte erlaubt, noch weiter.

Als Scheibe bediene man sich stets des auf Seite 193 beschriebenen und in Fig. 37 abgebildeten Scheibenbildes, und lasse vom Scheibenmann stets genau die Zirkelnummer und die Richtung des Treffers vom Mittelpunkte der Scheibe andeuten.

Das wirkliche Wechseln der Distanz ist der Verkleinerung des Zielpunktes entschieden vorzuziehen, da bei verschiedenen Entfernungen das Zielkorn bald fein, bald grob genommen werden muss, wenn die betreffende Distanz keinem der Striche am Visir genau entspricht. Aus gleichem Grunde ist zu empfehlen, dass nicht immer mit einem und demselben Gewehre geschossen werde, sondern dass abwechselnd solche mit grösserem und kleinerem Caliber und mit verschiedener Pulverladung gebraucht werden.

Gleichwie der Schrotschuss, hat auch die Kugel eine parabolische Flugbahn, und zwar eine um so längere, je grösser die Anfangsgeschwindigkeit des Geschosses war. Die Fluggeschwindigkeit hängt nun ab: von der Form und dem Gewichte des Geschosses,

von dem grösseren oder geringeren Widerstande der Luft, und von der Menge der Pulvergase, welche es aus der Rohrbohrung getrieben haben. Wenn nun z. B. von den Expressbüchsen ein Waffenhändler behaupten will, dass solche bis zu 112 Meter (150 Schritte) vollkommen gerade schiessen, so ist dies nur ein Beweis geringer Sachkenntniss, denn wenn die Expressbüchsen wirklich bis auf 112 Meter Entfernung vollkommen gerade schiessen würden, so müsste, da die gerade Flugbahn nur in der Richtung der Rohrachse wäre, bei der Elevation dieser Gewehre der Schuss in erwähnter Entfernung sehr hoch anschlagen; da jedoch die Flugbahn in dieser Entfernung vor der Rohrmündung bedeutend von der Rohrachse herabkommt, ist es möglich, bei gutem Zielen das Geschoss genau an den gewünschten Punkt zu setzen; bei 100 Schritt Entfernung wird man jedoch unbedingt zu hoch schiessen, ausgenommen, dass das Visir auch für diese Weite eingerichtet ist und niederer gemacht werden kann; sonst kann nur durch Feinkornzielen abgeholfen werden. Bei weiteren Distanzen muss das Visir unbedingt mehr gehoben werden, wobei die Bezeichnungen am Visir ziemlich verlässliche Anhaltspunkte liefern. Bei Zwischendistanzen muss sich der Schütze selbst zu helfen wissen. Das Visir zeigt nämlich bei Jagdgewehren meist die Zahlen 100, 150, 200 Schritt; bei Präcisionswaffen dagegen die Ziffern 1, 2, 3, 4 u. s. w., welche stets als 100,

200, 300 u. s. w. Schritte zu lesen sind. Angenommen, dass die Striche genau mit der Leistung der Waffe übereinstimmen, dass man also, wenn das Visir bis 3 gehoben ist, wirklich den gewünschten Punkt treffen kann, so wird der Schütze zuweilen auch bei 250 Schritt treffen wollen, für welche Entfernung jedoch das Visir keine Bezeichnung hat. In solchen Fällen wird das Visir entweder auf 200 Schritt gerichtet und mit grobem Korn gezielt, oder man richtet dieses für 300 Schritt und zielt mit feinem Korn.

Es ist wichtig, dass dem Schützen auch die Ursachen nicht unbekannt sind, welche den Schuss benachtheiligen.

An erster Stelle ist es die *Witterung*, welche den Erfolg des Schusses oft beeinträchtigt; bei schönem Wetter schiesst man auf grössere Entfernungen in der Regel zu hoch, weil das Geschoss in der reinen leichten Luft viel geringeren Widerstand findet, als wenn sie bei nebligem und trübem Wetter mit Dünsten geschwängert ist; aus diesen Gründen schiesst man z. B. in den Tiroler Alpen mit demselben Gewehre zu hoch, mit welchem man in einer tief gelegenen Gegend zu kurz schoss. Ueber Wasser, Sumpf u. s. w. ist die Luft ebenfalls viel dichter und bietet daher dem Geschosse mehr Widerstand.

Desgleichen ist der *Wind* sehr nachtheilig für den Schusserfolg, da er das Geschoss nöthigt, von der angenommenen Richtung zu der Seite abzu-

weichen, zu welcher der Wind geht. Ueber Wasser oder Sumpf kommender Wind wirkt mehr als doppelt so stark, als wenn er über trockene Gefilde weht. Dasselbe gilt auch vom Westwinde und dem Winde bei feuchter Witterung.

Vielfach ist es das *Licht*, welches den Schuss verdirbt, da bei seitwärtiger Beleuchtung des Gewehres der Schuss stets zu der Seite abweicht, wo das Licht, z. B. die Sonne steht. In der Dämmerung und beim Mondschein schiesst man in der Regel sehr kurz, weshalb das Korn immer mehr als voll genommen werden muss.

Bei grossen Distanzen, namentlich in dem letzten Viertel der möglichen Leistung der Waffe, wo der Flug des Geschosses schon ein ziemlich matter ist, kommen auch seitliche Abweichungen des Geschosses vor, welche den Schützen stets unerklärlich sind. Es ist bekannt, dass ein an einem langen Faden frei hängendes Gewicht stets dem Mittelpunkte der Erde zustrebt, und ist dies sogar bei astronomischen Arbeiten massgebend. In der Nähe eines grossen Berges darf jedoch der Astronom den herabhängenden Faden keineswegs als eine Verticale betrachten, wenn seine Messungen genau sein sollen, da das freihängende Gewicht immer dem Berge zustrebt. Wäre es da denkbar, dass beim Geschoss, wo die einzige Anziehungskraft der Erde die immer zunehmende Senkung desselben im Fluge bewirkt, der Berg ohne Einfluss bleiben könnte?

Eine andere Abweichung des Geschosses von der Visirlinie, welche auch auf vollkommen ebenem Terrain bemerkt wird, ist die Abweichung nach derjenigen Seite, nach welcher die Windungen des Dralles gehen. Je mehr sich das Geschoss im Fluge zur Erde senkt, desto mehr muss sich ein luftleerer Raum über dem Geschosse bilden, und desto mehr werden die nächsten Lufttheilchen unter dem Geschosse comprimirt, wodurch sie auf dieses sozusagen als eine tragende Kraft wirkend gemacht werden, welche das Geschoss auch weiter im Fluge behält. Durch die beständige Drehung um seine Achse muss jedoch das Geschoss an den unteren Luftschichten sich immer seitwärts bewegen, sowie es auf festen Boden fallend, sich noch zu derselben Seite wälzend bewegt. Während die früheren dem Schusse nachtheiligen Ursachen, sowohl bei Kugeln wie beim Schrotschuss sich merklich machen, bezieht sich das letztere ausschliesslich nur auf die Kugelgewehre. *Ploenies* suchte diesem Fehler durch ein sinnreiches Visir abzuhelfen, was ihm auch in hohem Grade gelang. Ein nicht gar starker Drall vermindert die Derivation sehr bedeutend. Beide letztangeführten Abweichungen sind jedoch für den Sport ziemlich gleichgiltig, weil es bei demselben nicht auf so grosse Weiten ankommt, dass solche Abweichungen sich bemerkbar machen müssten.

Ausser diesen in der Physik begründeten Wirkungen sind für den Schuss noch andere Umstände

wichtig, welche jedoch der Schütze selbst meiden oder vor denen er sich sichern kann.

Der Schütze muss das Korn immer gleich, nicht also einmal feiner, das anderemal voller nehmen, und immer gleich zielen.

Dass während des Zielens und Abdrückens der Athem angehalten werden soll, wie Manche behaupten, muss nicht als Regel angenommen werden, wenn auch nicht geleugnet werden kann, dass corpulente Schützen immer besser thun, wenn sie den Athem in dem wichtigsten Augenblicke anhalten, um ruhiger zu sein.

Die Ladung muss stets gleich sein. Das Geschoss ist namentlich bei Kugelgewehren immer gleich; dass auch die Schrotladung immer gleich sei, ist Sache des Schützen. Bei Vorderladern war das Befolgen dieser Regel viel schwieriger, weil man bei der Jagd mit dem Laden schnell fertig sein wollte, und sich deswegen nicht immer Zeit nahm, die Ladung mit erforderlicher Genauigkeit abzuwägen, was wohl selten von den Leibjägern und noch weniger von den Ladern erwartet werden konnte. Die Hinterlader helfen diesem Uebelstande ab.

Die Rohrseele darf nicht stark verbleit oder sonst verschmutzt oder gar verrostet sein.

Der Abzug, resp. Stecher, muss weder zu leicht noch zu hart gerichtet sein; im ersteren Falle könnte der Schuss leicht vorzeitig detoniren; bei schwerem

Abdruck verliert man leicht den Schuss, weil bei der Anstrengung des Fingers die ganze Hand unruhig wird und sehr leicht eine nachtheilige Rührung mit dem Gewehre im entscheidenden Augenblicke verursacht.

Alle diese Umstände, die einzige Derivation des Geschosses zur Seite der Drallwindung ausgenommen, sind auch bei Schrotgewehren giltig. Doch ist alles dies bei letzteren nicht in dem Grade nachtheilig wie beim Kugelschuss, indem ihre Leistung sich nicht so weit erstreckt und auch bei dem breiten Schrotgange nicht von so grosser Wichtigkeit ist.

Es erübrigt nur noch, an dieser Stelle einige Praktiken anzuführen, welcher sich die Scheibenschützen bedienen, um bei, infolge eben genannter Ursachen abweichendem Geschoss doch einen Treffer zu machen. Selbstverständlich ist der Schuss auch dann noch immer fraglich, denn, wenn auch die Correctur sehr erforderlich ist, bleibt sie doch immer nur eine ungefähre, und hängt es grösstentheils vom Zufall ab, wenn der Schuss ein glücklicher ist.

Das Wichtigste unter den Correcturen des Schusses bei einer sonst verlässlichen Büchse ist das *Vorhalten* beim Zielen. Ist der Schütze sicher, dass weder er selbst noch das Gewehr an einer Abweichung des Geschosses schuldig ist, und dass

also der Fehler nur auf Rechnung des Windes, Lichtes u. s. w. kommen muss, so kann er den zweiten Schuss durch entsprechendes Vorhalten verbessern. Man schiesst z. B. das erstemal zu tief, etwa 15 Centimeter unter den Mittelpunkt der Scheibe. Um beim folgenden Schuss den Mittelpunkt zu erreichen, hat der Schütze um so viel höher zu zielen, je tiefer der erste Schuss traf; im angenommenen Beispiele also 15 Centimeter über den Mittelpunkt. Waren dieselben Ursachen, welche den ersten Schuss benachtheiligten, auch beim zweiten Schusse wirkend, so wird man abermals um 15 Centimeter tiefer treffen, als man gezielt hat, daher den Mittelpunkt.

Ein Gleiches gilt auch, wenn der Schuss seitwärts traf, oder schräg nach oben oder unten vom Mittelpunkte, wobei stets bei folgendem Schusse zur entgegengesetzten Seite des ersten Schusses gezielt werden muss. Unbedingt muss der Schütze vorher wissen, was die Ursache der Abweichung war. Wurde dieselbe durch einen Windstoss herbeigeführt, so kann man nicht immer wissen, ob auch der zweite Schuss durch einen gleich starken Stoss leiden wird. War die seitliche Beleuchtung des Gewehres an dem Fehler schuld und der Schütze will den zweiten Schuss im Schatten stehend machen, so darf er nicht mehr vorhalten, da die nachtheilige Ursache durch Verlassen des Ortes bereits beseitigt wurde.

Es ist daher unrecht, wenn manche Schützen, nachdem sie gefehlt haben, sogleich das Zielkorn verschieben oder in anderer Weise dem Missgeschick abzuhelfen suchen. So weiss der Verfasser von einem Nimrod, welcher immer, sobald er fehlte, im Walde zwei nahe aneinanderstehende Bäume aufsuchte, um zwischen diesen sogleich den Lauf, wie er sagte, zu richten, in Wirklichkeit aber denselben zu verderben.

„Ein rechter Schütze hilft sich selbst!" sagt *Schiller* im Tell, und haben diese Worte die Verfasser der meisten Werke über die Schiesskunst als vornehmste Regel für jeden Schützen citirt. *Jedoch mit Unrecht. Schiller's* Worte beziehen sich nur auf den *Strang* der Armbrust, von dem gebrochenen Armbrust*bogen* würde ein *Schiller* nie so geschrieben haben. „Ein rechter Schütze hilft sich selbst," nicht aber immer. Die Armbrüste, an welchen sich der Schütze die Sehne selbst repariren konnte, sind schon vorüber; bei Feuergewehren kann man aber nicht voraussetzen, dass, wenn der Hahn bricht oder die Feder springt, der Schütze selbst sich eine neue machen kann. Statt dieses hätten die Autoren lieber die nächstfolgenden Worte Tell's wählen sollen:

„Früh übt sich, was ein Meister werden will."

III. SCHIESSEN NACH BEWEGLICHEM ZIELE.

Ein guter Büchsenschütze wird nicht immer auch mit der Pistole gute Resultate erzielen; ebenso ist auch der beste Scheibenschütze nur selten ein guter Jäger.

Es ist ein sehr grosser, einem Laien kaum begreiflicher Unterschied darin, ob man auf ein feststehendes oder ein bewegliches Ziel, einen leblosen oder einen lebendigen Körper schiessen soll, und erfordert es eine lange Uebung und Ausdauer, wenn man sich auch hier über die Mittelmässigkeit erheben will.

Wenn schon beim *„Schiessen nach feststehendem Ziele"* vom langen Zielen abgerathen wurde, so muss dies noch entschiedener beim Schiessen nach beweglichem Ziele geschehen. Ein sicheres Anschlagen und schnelles Abkommen ist hier die Hauptsache; wer das nicht vermag, wird auf der Jagd nie viel erreichen.

Der Unterricht im Schiessen nach beweglichem Ziele ist auch ungleich schwerer als der Unterricht im Scheibenschiessen, da der Lehrer seinen Schüler erst alle nachtheiligen Eigenschaften erkennen lassen und sie ihm abgewöhnen muss.

Bei dieser Art des Schiesssportes kommen noch andere das Treffen erschwerende Umstände zur Geltung, welche beim Scheibenschiessen ganz

wegfallen, und welche dem Schützen unbedingt bekannt sein müssen.

Bei beweglichem Ziele darf der Schütze nie vergessen, dass das Geschoss einige Zeit braucht, um die Rohrbohrung zu passiren und von der Rohrmündung zum Ziele zu gelangen, und zwar umsomehr Zeit, je grösser die Entfernung des Zieles und je geringer die Anfangsgeschwindigkeit des Geschosses ist. Jedenfalls wird sich in der gedachten Zeit auch das Ziel weiter bewegt haben, so dass, wenn z. B. auf einen laufenden Hasen geschossen wurde, und der Schütze genau auf den Kopf desselben abgekommen ist, er keineswegs den Hasen auf den Kopf treffen wird, sondern weil der Hase — seinen Lauf fortsetzend — auch schon einen Theil Weges zurückgelegt hat, immer weiter zurück, und zwar bei geringerer Entfernung vielleicht auf die Brust, bei grösserer in den hinteren Theil des Körpers, oder der Schuss fällt hinter dem Hasen ein, ohne diesen zu verletzen.

Auch diese Abweichungen vom Zielpunkte muss der Schütze zu corrigiren wissen, was meist in zweifacher Art zugleich geschieht, nämlich durch das *Mitziehen oder Mitfahren beim Zielen,* und durch angemessenes *Vorhalten.*

Das *Mitfahren beim Zielen* beruht darauf, das wie das Zielobject sich vor den Augen des Schützen bewegt, der Schütze auch beim Zielen

sein Gewehr mitbewegt, so dass dieses beständig nach demselben Punkte des Zielkörpers gerichtet ist. Diese Bewegung der Waffe ist auch auf die Flugbahn des Geschosses von wesentlichem Einflusse, da demselben hierdurch gleichzeitig mit der Bewegung in der Richtung der Rohrachse auch eine seitliche Bewegung ertheilt wird, welcher das Geschoss im Momente des Anschlages folgt; es wird daher, wenn das Gewehr im Momente des Abfeuerns bewegt war, das Geschoss nie den Fleck treffen können, nach welchem das Gewehr in dem Augenblicke, als das Geschoss die Rohrmündung verliess, gerichtet war, wenn das Ziel feststehen würde.

Um wie viel das Geschoss zur Seite abweicht lässt sich nicht leicht durch Regeln bestimmen, da dies sowohl von der Bewegung des Rohres, als auch von der Entfernung des Zielobjects abhängig ist; nur so viel sei erwähnt, dass diese Abweichung keineswegs hinreicht, dass das Geschoss das fliehende Wild erreicht, es muss daher noch zu einer zweiten Art der Schusscorrectur — dem *Vorhalten* — Zuflucht genommen werden. Der Zweck des Mitfahrens wird erst hierdurch vollkommen erreicht.

Das *Vorhalten* bei beweglichen Zielen ist daher von demjenigen bei feststehenden Zielen ziemlich verschieden, und richtet sich ein erforderliches Mehr oder Weniger des Vorhaltens nach der Ent-

fernung des Zieles und der verhältnissmässigen Schnelligkeit der Bewegungen des Geschosses und des Zieles. So trägt z. B. ein Kugelgewehr viel weiter und ist die Geschossgeschwindigkeit des Projectils eine viel grössere, als beim Schrotgewehr; bei gleicher Entfernung des Zielobjects wird also im ersteren Falle weniger vorgehalten werden müssen als im letzteren Falle; ebenso muss vorgehalten werden, wenn die Schnelligkeit und die Entfernung des Zielobjectes eine grössere ist.

Folgende Zeilen, welche dem *Wildanger* entnommen sind, werden diese Angaben am besten erklären.

„Wenn ein mittelmässig flüchtiger Hirsch 30 Fuss Weges in der Secunde macht (bei einem Rennpferd nimmt man 50 Fuss an), und er ist vom Büchsenrohr 100 Schritte oder 250 Fuss entfernt, so berechnet sich der Weg, den das mitfahrende Rohr (dieses zu $2^1/_2$ Fuss Länge) macht, in derselben Zeit auf $^1/_3$ Fuss. Nun macht eine Büchsenkugel einen Weg von 1000 Fuss in der Secunde (?), braucht daher zu 250 Fuss Weges $^1/_4$ Secunde. Ohne Mitfahren auf den, wie angenommen, flüchtigen Hirsch abgeschossen, wird dieser also $^1/_4$ seines Weges machen, oder $7^1/_2$ Fuss bis die Kugel ankommt. Sie wird ihn also sicher nicht treffen. Fährt man aber mit, so ist der Gewinn auch nur $^1/_3$ Fuss, d. h. es ist so viel, als

wenn der Hirsch statt $7^1/_2$ Fuss nur $7^1/_6$ Fuss in der Viertelstunde machte, aber dabei wird er wieder nicht getroffen, denn man kann die Länge des Leibes des Hirsches, auf welchen man schiesst, nur zu $5-5^1/_2$ Fuss annehmen. Rechnet man das Blatt 1 Fuss vom Brustrand, so hat man also $6^1/_6$ Fuss oder mehr als die volle Hirschlänge vor dem Hirsch abzukommen, um ihn auf's Blatt zu treffen. Bei 50 Schritt Entfernung beträgt es natürlich die Hälfte oder ein Vorhalten von etwa 3 Fuss, wenn man das Blatt treffen will."

Bei Schrotschüssen braucht man nicht so vorsichtig zu sein, indem der Schrotschuss eine grössere Fläche deckt, und gilt deshalb als Regel, dass mit einem Schrotgewehr bis zu 35 Schritt Distanz gar nicht vorgehalten werden braucht, wenn unter entsprechendem Mitfahren auf den Kopf des Wildes gezielt wird. Bei grösserer Entfernung, z. B. 50 Schritt, muss schon auf den breitlaufenden Hasen etwa eine Kopflänge vorgehalten werden, bei 60 Schritt zwei Kopflängen, bei 70 Schritt die halbe Hasenlänge, bei 80 Schritt hat man auf eine ganze Hasenlänge vor dem Kopfe des breitlaufenden Hasen abzukommen. Dies freilich bei gewöhnlicher Flucht des Hasen. Bei anderen Wildarten, deren Schnelligkeit von der eines Hasen verschieden ist, gelten wieder andere Regeln, welche der Schütze selbst erkennen und einüben muss.

Häufig geschieht es, dass der Schütze unverhofft an einem Waldwege ein querlaufendes Wild erblickt, und ohne sich lange besinnen zu können, rasch anschlägt und feuert, ohne Zeit und Gelegenheit zum Vorhalten gehabt zu haben und doch gut trifft. Solche Fälle sind nur dadurch zu erklären, dass durch die rasche Bewegung des Gewehres im Augenblicke der Detonation das Geschoss dem Wilde sozusagen nachgeworfen wurde, daher das Geschoss um Vieles mehr von der Rohrseelenrichtung abweichen musste, als es beim blossen Mitfahren geschehen kann.

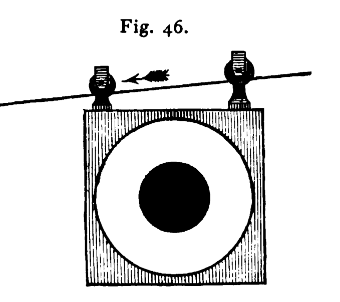
Wie man sieht, können alle Umstände, Zufälle u. s. w. sehr leicht theoretisch erklärt werden; doch ist den Theoretikern wie immer, so auch hier die Praxis fremd; ein Praktiker wird sich dagegen nie zur Theorie bequemen, in der Ueberzeugung, dass er dadurch seinen Kopf nur verwirren könnte, und jeden Schuss nach geometrischen und algebraischen Regeln berechnend, nur ein mittelmässiger Schütze werden würde. Er stellt sich da lieber die einfache Regel, dass umsomehr vorgehalten werden muss, je schneller der Lauf oder Flug des Wildes und je grösser die Entfernung ist. So wird er, z. B. auf einen Steinadler zielend, der im starken Zuge in einer Secunde 75 Fuss zurücklegt, auch bei geringer Entfernung vorhalten, bei grosser, z. B. bei 100 Schritt etwa 6 Adlerlängen, wenn mit der Waffe gehörig mitgefahren oder in

diesem Falle eher *„vorgefahren"* wird. Ebenso muss auch auf Tauben (40—60 Fuss per Secunde) Falken u. dgl. auch bei geringer Entfernung vorgehalten werden.

Den Unterricht nach beweglichen Zielen kann man auch mit einem Luftgewehre anfangen, und mit einem Kapselgewehre fortsetzen, bevor man zu einem gewöhnlichen Gewehre greift.

Ich benütze als erstes bewegliches Ziel Brettchen von 25 Centimeter im Quadrat (Fig. 46), mit zwei Messingrollen versehen, welche mit ihrer Umfangsrinne an einem starken, etwas schräg gespannten Draht laufen können, und in der Mitte ein 10 Centimeter im Durchmesser haltendes Schwarze tragen. Diese Brettchen laufen mit immer zunehmender Schnelligkeit je nach Neigung des Drahtes, und können daher, wenn zwei Drähte gespannt sind, oder nur ein Draht, dessen Neigung aber beliebig nach einer oder der anderen Seite durch einfache Hebelvorrichtung gerichtet werden kann, ein oder mehrere Brettchen benützt werden.

Fig. 46.



Der Vortheil dieser Scheibenbrettchen besteht darin, dass der angehende Schütze nicht nur

schnell zielen, mitfahren und vorhalten, sondern auch einen gemachten Fehler corrigiren lernt.

Später kann das 10centimetrige Schwarze durch ein kleineres, etwa 5 Centimeter im Durchmesser haltendes, ersetzt werden.

Bezüglich der Distanz sei hier erwähnt, dass bei diesem Unterrichtssystem der Anfang nicht über 10 Schritte zu machen ist, weil die Luftgewehre nicht so weit tragen wie andere Gewehre und daher die Abweichung eine zu grosse wäre. Nach und nach ist die Entfernung von fünf zu fünf Schritten zu vergrössern.

Bei erwähnten Scheibenbrettchen werden nur diejenigen Schüsse als Treffer bezeichnet, welche das Schwarze erreichten. Steckt der Bolzen zwar im Brettchen, jedoch ausser dem Punkt, so wird dies als ein Fehlschuss angesehen. Auch können die Brettchen mit Bildern versehen werden, z. B. einen Hasen, Vogel u. s. w. vorstellen, welche auf der Brust ein Scheibenbild (Punkt und weissen Kreis) tragen, wodurch sich der Schüler nach und nach an das richtige Abkommen gewöhnt und theilweise auch von dem sogenannten „Hirschfieber" geheilt wird.

Hat der Schiesslehrer mehrere Schüler, so ist es gut, für dieselben abwechselnd Schiessübungen zu arrangiren, durch welche mehr als durch theoretischen Unterricht gewonnen wird. Ein Gewinn für den besten Schützen, sei er noch so gering,

eine Prämie für jeden ausgezeichneten Schuss sind ein hinlänglicher Reiz, um den Schüler zur grössten Strebsamkeit anzuregen, wogegen eine kleine Geldstrafe für vorzeitige Schüsse oder bedeutende Fehler denselben vorsichtiger macht.

Bei Holzscheiben ist es besser, nur mit Bolzen schiessen zu lassen, weil dieselben durch ihre verschiedenen Farben jeden Irrthum ausschliessen, besonders wenn bei laufender Scheibe mehrere Personen gleichzeitig auf dieselbe Scheibe schiessen und jeder Schütze seine Farbe hat.

Nun könnte der Anfänger auch schon nach und nach lebende Ziele, z. B. junge Schwalben, Sperlinge u. s. w. zu seinen Versuchen erwählen, wenn diese überhaupt zum Schiessenlernen geeignet wären. Doch müssen wir diese früher allgemein geübte Praktik als Barbarei bezeichnen, weil hierdurch diese harmlosen, nützlichen Thierchen, welche uns den Fruchtsegen auf Aeckern und Gärten beschützen, ausgerottet würden. Welchen Vortheil bietet auch sonst eine derartige Uebung? Die Sperlinge z. B. halten sich meist in zahlreichen Haufen beisammen, besonders gern in der Nähe von Wohnhäusern; schiesst man ein- oder zweimal — ob mit oder ohne Erfolg — in den Haufen, so man kann sicher sein, dass sich dieselben nicht so bald wieder in der Nähe des betreffenden Ortes werden sehen lassen, jedenfalls zum grossen Nachtheile für den Garten, wo die Früchte durch In-

secten bedroht sind. Aus gleichem Grunde muss auch das Schiessen auf Singvögel abgerathen werden, und kann man diese auch ganz gut entbehren, indem die Kunst genügenden Ersatz für solche bietet. Dagegen muss nur gelobt werden, wenn sich der Anfänger an wirklich schädlichen Thieren oder Vögeln zu üben sucht; doch darf er ein angeschossenes Thier nicht liegen lassen, ohne es weiter zu beachten, sondern muss, wenn z. B. der Vogel verwundet herabfällt, diesen aufsuchen und tödten, oder, wenn er in der Flucht begriffen ist, durch einen zweiten Schuss zu erlegen trachten.

Trotzdem muss der Schüler unter Aufsicht des Schiesslehrers noch weiter auf die laufenden Brettscheiben schiessen, deren Bewegungsschnelligkeit bald grösser, bald geringer zu reguliren ist, was durch mehr oder weniger schräge Spannung des Drahtes bewirkt wird.

Ausserdem ist es gut, und auch in mancher Hinsicht praktisch, wenn der Lernende Schiessversuche auf rollende Holzblöcke macht. Diese Blöcke müssen etwa 18—20 Centimeter lang sein, am besten von Lindenholz, ganz rund und 15 Centimeter im Durchmesser halten. An den Endflächen ist vollkommen centrisch ein Scheibenbild gezeichnet, und zwar der Punkt von 3—4 Centimeter und ein Kreis von etwa 8—9 Centimeter Durchmesser. Solche Holzblöcke werden mit einer Endfläche gegen den Schützen gewendet, vor diesem

in entsprechender Entfernung über ein schräg liegendes Brett rollen gelassen, und ist während des Rollens auf dieselben zu schiessen. Hauptsache ist hierbei, dass der Schüler nicht im Voraus weiss, von welcher Seite das Zielobject kommen wird. Auch müssen manchmal zu gleicher Zeit von verschiedenen Seiten die Zielblöcke vorbeirollen, damit der Schüler sich gewöhne, im kritischen Augenblick nicht aus der Fassung zu kommen. Jedenfalls darf dies nicht auffallend, sondern nur wie zufällig geschehen, vor Allem also nicht regelmässig oder mehrmal nach einander.

Der Vortheil bei derartigen Rollscheiben ist der, dass der Schiessende beim Abdrücken nicht vergessen darf, den Erfolg zu betrachten (da er sonst nicht mehr erkennt, ob er zu weit vor oder hinter das Ziel getroffen hat,) was bei der praktischen Ausübung — auf der Jagd — unbedingt nöthig ist, dass er, wie man sagt, „durch das Feuer sehen" kann.

Beim Uebergange vom Luft- und Kapselgewehre zu einem vollkommenen Gewehrsystem sind vorerst nur langsam vorüberlaufende Ziele zu gebrauchen, und zwar womöglich dieselben, welche der Lernende mit der kleinen Waffe beschoss, weil bei dem vollkommenen Gewehre die Geschossgeschwindigkeit eine ganz andere ist.

Die aus einem Brett geschnittenen, entsprechend bemalten Thiere, welche bei Uebungen über die

Schiessstätte gezogen werden, entsprechen nur selten ihrem Zwecke, weil die Bewegungen dieser Zielobjecte nie den Bewegungen des darzustellenden Thieres entsprechen, umsoweniger, als diese Objecte immer von derselben Seite erscheinen. Diese Bilder sind auch gewöhnlich so primitiv, dass sie den Anfänger keineswegs zu fesseln vermögen und ihm beim Anblick eines wirklichen Wildes auch nicht die nöthige Kaltblütigkeit gewähren. Sie tragen gewöhnlich am Blatt ein weisses Scheibenbild mit schwarzem Centrum. Ihre Bewegung geschieht durch Rädchen des Gestelles, welche gewöhnlich auf Schienen laufen; als Bewegungskraft dient ein Gewicht, welches, an einer über Rollen gehenden Schnur hängend, die Figur durch eigene Schwere seitwärts zieht.

Wo derartige Bilder doch zum Unterricht gebraucht werden, muss man den Anfänger stets mit Kugeln nach ihnen schiessen lassen, und zwar so lange, bis er in verschiedenen Entfernungen immer auf das Blatt trifft, oder wenigstens nicht weit fehlt.

Als *aufsteigende* Ziele werden beim Unterrichte aufgeworfene Hüte, Holzscheiben in Tellergrösse, grosse, von Tuch genähte Spielbälle u. s. w. verwendet, welche aber anfangs nur in einer Entfernung von 5—6 Schritten aufgeworfen werden, worauf die Distanz erst gesteigert werden kann.

Bei diesen Uebungen kann erst dem Schüler eine Doppelflinte in die Hand gegeben werden.

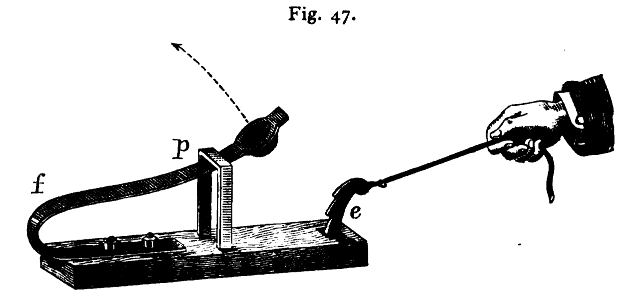
Als Zielpunkte dienen dann hölzerne Scheiben (Teller), mit Papier umwickelte Steine, oder auch ohne dieses, welche vor dem Schüler entweder in entsprechender Entfernung vorübergerollt oder in die Höhe geworfen werden. Es ist gut und wird von vielen Lehrern anempfohlen, die Steine von einem Berge herab rollen zu lassen, wobei die Vorsprünge und Unebenheiten des Berges das Rollen zu einem unregelmässigen, bald schnellen, bald langsameren machen.

Hat sich der Lernende einige Gewandtheit angeeignet, so können bei dieser Uebung auch zwei Steine oder Holzscheiben verwendet werden und zwar anfangs schnell nach einander in gleicher Richtung, dann in verschiedener Richtung und von verschiedenen Seiten, schliesslich beide gleichzeitig und in verschiedenen Richtungen. Alles das hat den Zweck, den Schüler im schnellen und erfolgreichen Doppelschuss zu üben, denn eben die Möglichkeit eines Doppeltreffers ist es, welche die Doppelwaffen durch kein anderes System ersetzen lässt, gleichwie auch der Vortheil, dass man beim ersten Fehlschuss durch den zweiten Schuss die Sache wieder gut machen kann. Anfangs wird der bereits zum Schützen ausgebildete Schüler den zweiten Schuss abzufeuern vergessen, weil er nach dem ersten Schuss immer noch dessen Erfolg zu beobachten gewohnt ist, und sich kaum erinnert, dass er noch einen zweiten Schuss im Laufe hat,

oder dass noch ein zweites Ziel vor ihm erscheinen könnte. Mit der Zeit wird er jedoch vorsichtiger, wenn auch nicht immer der zweite Schuss einen Erfolg haben wird.

In letzter Zeit finden beim Unterricht die Glaskugeln immer mehr Verwendung, welche in beliebiger Richtung geworfen werden, um als Ziel zu dienen. Dieselben sind von grünem Bouteillenglas, dünnwandig und daher sehr leicht und in verschiedenen

Fig. 47.



Grössen (die gewöhnlichsten circa 6 Centimeter im Durchmesser). Vor dem Gebrauche werden dieselben meistens mit Federn gefüllt, welche, wenn die Kugel getroffen ist, auseinanderfliegen.

Diese Kugeln können entweder mit der Hand, oder mittelst eines einfachen Apparates geworfen werden. Einen derartigen, leicht herzustellenden Apparat finden die Leser in obiger Zeichnung abgebildet. Er besteht aus einem Holzbalken, an welchem eine starke Feder *f* befestigt ist, die am

äussersten Ende eine löffelartige Vertiefung hat. Diese Feder, durch einen kräftigen Druck herabgedrückt, kann in eine Nuth der beweglichen Stange *e* eingehängt werden, wonach eine Glaskugel in die erwähnte Vertiefung gelegt wird. Durch Anziehen einer Schnur schnellt die Feder in die Höhe und schleudert die in ihrer Mulde liegende Kugel im grossen Bogen fort. Die Schnalle *p* hindert die Feder vor zu weitem Aufschnellen und eventuellem Bruche.

Der Flug der Kugeln hat eine ziemliche Aehnlichkeit mit dem Flug der Vögel und macht daher die Kugeln zum guten Ersatz für solche, deren früher so viele zum Opfer fielen, bevor ein Schütze ausgebildet war.

Noch billiger und zweckmässiger erscheinen die vogelähnlichen Blechprojectile, welche, mittelst eines einfachen Apparates in Drehung gebracht, thurmhoch aufsteigen und, getroffen, sofort herabfallen. Ihr Flug ist dem eines Vogels vollkommen gleich. — Dieselben werden in Prag erzeugt.

Das Schiessen auf der Jagd.

Auf der Jagd wird ein Schütze, welchem das Vorhergesagte nicht unbekannt ist, wenn er beim Erblicken des Wildes kaltblütig bleibt und nicht gleich den Kopf verliert, und wenn er die Distanz gut abzuschätzen weiss, immer Erfolge erzielen. Er findet auf der Jagd dieselben Ziele, welche

er beim Unterricht vor sich hatte, durch andere Formen ersetzt, denn stillstehendes und sitzendes Wild kommt hier an Stelle der Scheibe, laufendes Wild erscheint statt der gerollten Holzscheiben und Steine, während fliegendes Wild hier an die Stelle der geworfenen Steine und Glaskugeln kommt.

Trotzdem lassen wir im Nachstehenden einige allgemeine Regeln folgen, welche sich zum Theil auf obige Angaben begründen.

1. Steht das Wild still, so muss das Gewehr langsam angelegt werden, damit das Wild nicht scheu wird, und langsam hinaufgezogen werden, wobei das Abkommen am Mittelblatt zu suchen ist.

2. Es ist besser, auf Wild in aufgerichteter als in gebückter Stellung zu schiessen, weil namentlich ein minder erfahrener Schütze auf dem Anschusse nicht leicht Schweiss findet, und deshalb über den Erfolg des Schusses nicht sicher urtheilen kann.

3. Ist der Schütze höher als das Wild, so muss das Korn grob genommen werden, ist das Wild hoch und der Schütze tief, so muss ein kürzeres Abkommen gesucht, d. h. das Korn muss fein genommen oder tief gezielt werden.

4. Sitzt das kleine Wild im Lager, so ist bei dunklem Boden tiefer zu halten, bei Schnee ist voll Korn zu nehmen; ebenso ist auf Wasservögel etwas tiefer als auf die Mitte der Brust zu zielen.

Die Angaben mancher Lehrer, welche in diesem Falle das Abkommen auf ein oder zwei Zoll u. s. w. über dem Wasser anempfehlen, scheinen uns gar zu unverlässlich, und zwar einerseits wegen der ungleichen Grösse der Wasservögel, andererseits weil verhältnissmässig nicht alle Wasservögel gleich tief im Wasser gehen.

5. Auf sehr scheue Wasservögel kann, wenn sie ruhig auf dem Wasser sind, nur dann mit Erfolg geschossen werden, wenn sie vom Schützen abgewendet sind, da sie sonst, das Feuer an der Rohrmündung erblickend, sofort untertauchen, also früher verschwinden, als sie das Blei erreichen konnte, um an einer ganz anderen Stelle wieder aufzutauchen, geschieht dies dennoch, so muss man bereit sein, den Vogel beim Wiederauftauchen durch den zweiten Schuss der Doppelflinte zu schiessen.

6. Beim laufenden Wild muss das Mitziehen des Gewehres beim Zielen der Bewegung des Zieles gleich sein, und auch im Momente des Abdrückens nicht unterbrochen werden.

7. Ein Reh, Hase u. s. w. ist immer im Niedersprunge zu schiessen, weil sonst zu hoch geschossen wird.

8. Läuft der Hase „spitz" gegen den Schützen, so ist an den unteren Brustrand, bei grösserer Entfernung noch tiefer abzukommen. Bei Rehen und Hirschen ist das Abkommen immer am Brust-

rand oder bei geringer Entfernung über demselben zu suchen.

9. Läuft der Hase spitz vom Schützen abwärts, so ist zwischen den Löffeln, d. h. am oberen Kopfrande, das Abkommen zu suchen. *Auf alte Rehe, Hirsche, Schweine wird ein Waidmann nie von hinten schiessen.* Ausser dem kleinen Wild macht von dieser Regel nur das Raubwild eine Ausnahme, welches auf jede Art vertilgt werden muss, und wo der Waidmann keine Bedenken zu tragen braucht.

10. Zieht das Wild am Schützen vorüber, so ist immer ein Vorhalten nöthig, und zwar bestimmt man dasselbe bei Hasen bis 40 Schritte auf den Kopf, bei 50 Schritten wird um die Kopflänge, bei 60 Schritten um zwei Kopflängen, bei 70 Schritten die halbe Hasenlänge, bei 80 Schritten die ganze Hasenlänge vorgehalten. Zu dieser allgemeinen Regel muss jedoch beigefügt werden, dass dies nur bei gewöhnlicher Flucht eines Hasen gelten kann, und dass nach Umständen das Vorhalten verringert, seltener vergrössert werden muss. Beim Hochwild sucht man am Brustrand, oder vor demselben abzukommen. Läuft das Wild schräg, so ist, wenn es sich vom Schützen entfernt, zugleich etwas höher zu zielen, nähert es sich dem Schützen, so hat er unter entsprechendem Vorhalten tiefer abzukommen.

11. Auf Flugwild ist immer besser von hinten zu schiessen, weil das Blei besser durch die Federn

Eingang findet, während auf die Flügel anschlagende Schrotkörner abprallen. — Zielt man von hinten, so ist immer unter den hochfliegenden Vogel abzukommen, bei tieffliegenden zielt man auf den Schwanz.

12. Auf vorüberstreichende Vögel wird je nach der Grösse des Vogels, der Entfernung und nach der Flugschnelligkeit vorgehalten oder auf den vorderen Brustrand abzukommen gesucht.

13. Zieht der Vogel dem Schützen entgegen, so ist auf die Schnabelspitze oder vor dieselbe zu zielen.

14. Das Leben ist bei jeder Creatur vorn zu suchen, und wird man daher nur dann das Wild sicher erlegen, wenn man es auf die Brust oder in den Kopf trifft. Deswegen suche man bei einem Vogel immer auf den Kopf, sonst aber immer auf das Blatt abzukommen. Auf starke Thiere, besonders auf grosse Katzenarten, kann man meist nur von vorn schiessen, und empfehlen die Schützen Afrikas das Abkommen auf ein Auge, wo die Kugel am leichtesten zum Gehirn gelangt und plötzlich tödtet. Der Schädel dieser Thiere ist zu stark, als dass er vom Blei immer durchdrungen werden könnte, auf die Brust ist dagegen der Erfolg immer fraglich, weil nur bei durchschossenem Herzen das Thier sofort verendet.

15. Der Schütze muss nie vergessen, wie weit sein Gewehr mit einer bestimmten Schrotsorte

trägt. Als Regel ist anzunehmen, dass grobes Schrot viel weiter fliegt als kleines, demnach mit kleinem nie so weit geschossen werden kann, also gerade das Gegentheil, welches zwischen grossen und kleinen Kugeln stattfindet.

16. Man darf nie vergessen, wie weit man mit dem eben in der Hand gehaltenen Gewehr schiessen kann. So ist z. B. mit einem Schrotgewehr auch mit grobem Schrot nicht weiter als auf 70 Schritte zu schiessen, wenn das Wild getödtet und nicht blos angeschossen werden soll. Ein Mehr über diese Entfernungen hängt nur vom Zufall oder von besonders guter Ausarbeitung der Rohrseele ab. Doch macht hier auch sehr viel die Wildsorte aus; so kann in der Regel auf Vögel immer weiter als auf laufendes Wild, bei sonst gleichen Umständen, geschossen werden. Desgleichen kann man auf zartes Wild, welches bald verendet, auch in grösserer Entfernung feuern. Nach Raubthieren und Raubvögeln schiesst man auch bei grossen Entfernungen, denn selbst wenn dieselben auch nur angeschossen werden, so hat man sich schon ein Verdienst erworben. — Die Büchse trägt bedeutend weiter als die Flinte, doch darf auch diese nicht überschätzt werden, weil die Percussion des Geschosses um so geringer ist, je weiter geschossen wurde, und zugleich auch die Treffsichereit bei übergrossen Entfernungen immer fraglich ist.

IV. SCHIESSÜBUNGEN UND SCHIESSUNTERHALTUNGEN.

1. Schiessübungen.

Die Schiessübungen und Unterhaltungen sind sehr verschieden, und so zahlreich, dass wir uns nur auf die Mittheilung der wichtigsten beschränken müssen.

Jeder Schützenverein arrangirt gewöhnlich einmal im Jahre, im Monate Juni oder Juli, ein *Schützenfest, Festschiessen, Preisschiessen, Vereinsschiessen* und wie es sonst benannt wird, wobei jedem Schützen Gelegenheit geboten wird, durch seine Kunstfertigkeit vor anderen sich auszuzeichnen. Eine für jedes Schiessen eigens verfasste *Schiessordnung* belehrt die Theilnehmer von allen Regeln, welche bei dem Wettschiessen zu befolgen sind, und zwar enthält dieselbe:

1. Wann das Schiessen eröffnet und wann es beendet oder geschlossen wird.

2. Wer berechtigt ist, an dem Schiessen sich zu betheiligen.

3. Wie viel jeder Theilnehmer zu entrichten hat, um mitschiessen zu können, und ob die Einlage wiederholt werden darf.

4. Beschreibung der Scheibe und Angabe der Entfernung, auf welche geschossen werden soll. Angabe, welche Gewehre zum Schiessen zugelassen

werden, und welche von demselben ausgeschlossen sind.

5. Beschreibung der Ehrenpreise und Prämien, und genaue Angabe, unter welchen Bedingungen dieselben vertheilt werden.

6. Ordnungsregeln.

Jeder Theilnehmer muss sich nach der Schiessordnung ohne Widerspruch richten.

Die meisten Schiessordnungen sind in der Hinsicht übereinstimmend, dass der beste Schütze den ersten Preis erhält; nach manchen wird auch jeder Treffer in das Schwarze separat prämiirt.

In neuerer Zeit kommen auch Schiessordnungen vor, welche nur auf möglichst grossen materiellen Gewinn für die Vereinscassa berechnet sind, so dass auch der schlechteste Schütze die Hoffnung auf den höchsten Ehrenpreis nicht zu verlieren braucht, wenn er im Stande ist, weitere Schüsse sich anzukaufen oder eine höhere Schiessgebühr zu entrichten, damit ihm jeder Treffer doppelt gezählt wird. Der Vortheil eines guten Schützen besteht bei solcher Ordnung nur darin, dass er mit dem Wettschiessen früher fertig ist und weniger an Einsatz zu zahlen hat.

Es ist ferner nicht ganz richtig, wenn nur der beste Schuss prämiirt wird, da häufig ein schwacher Schütze durch Zufall den Mittelpunkt der Scheibe treffen kann, während andere ausgezeichnete Schützen, welche, wie man sagt, aus

dem Schwarzen gar nicht herauskommen, den Mittelpunkt nicht erreichen können, was doch in der Regel nur zufällig geschieht.

Als die beste Einrichtung beim Preisschiessen halten wir diejenige, nach welcher jeder Theilnehmer mehrere Schüsse zu machen hat, deren Resultate summirt werden. Die Zahl der Schüsse für eine Lage variirt von 2 bis 5. Ein und derselbe Schütze kann auch mehrere Lagen annehmen, muss jedoch immer früher eine Lage fertiggeschossen haben, bevor er mit der zweiten beginnt. Bei dieser Einrichtung dient am besten das Scheibenbild mit zehn Zirkeln. Gelten für eine Lage z. B. 4 Schüsse, so ist die grösste erreichbare Ziffer 40, d. h. wenn viermal der Mittelpunkt getroffen wäre. Die grösste Anzahl der Zirkel oder Punkte erhält den ersten Preis, die nächstfolgende den zweiten u. s. w. Jeder Schütze kann nur einmal gewinnen; hat er mehrere Lagen mit gutem Erfolg geschossen, so wird nur die beste Lage berücksichtigt.

a) Königschiessen.

Hie und da erhält sich noch das *Königschiessen*, bei welchem der beste Schütze für das ganze Jahr zum *Schützenkönig* proclamirt und während dieser Zeit sammt Gattin nur als „Majestät" von den Schützen angesprochen wird, während seine Kinder als „königliche Hoheiten" titulirt

werden. Der „König" dieser Gesellschaften ist dasselbe, was bei anderen Schützenvereinen der Obmann, Schützenmeister etc. ist, mit dem einzigen Unterschiede, dass er den „Unterthanen" für seine Anordnungen nicht verantwortlich ist, sondern als absolutistischer Regent das ganze Jahr herrscht. Trotzdem sucht jeder König während seiner Regierung nur das Beste zu fördern und zieht in wichtigeren Fällen seine Unterthanen, meist „Exkönige", zu Rathe.

b) Vogelschiessen.

Dieses älteste Zielschiessen in Deutschland kommt gegenwärtig immer mehr in Vergessenheit, und wird nur noch bei manchen Volksfesten arrangirt, wo alles Uebrige eher als eine Gelegenheit zur Schiessübung gesucht wird; ausserdem ist auch das Vogelschiessen für die Uebung nicht sehr geeignet.

Als Ziel dient hier ein hölzerner Vogel, ein meist ein- oder zweiköpfiger, bunt bemalter Adler mit Krone, Scepter und Reichsapfel. Dieser Vogel wird an einer hohen hölzernen Stange befestigt. Als Geschosse dienen gewöhnlich Bolzen (Pfeile), als Zielwaffe die Armbrust. Wie letztere immer mehr und mehr unbekannt wird, schwindet auch das Vogelschiessen; in Böhmen wurde vor einigen Jahren auch aus Gewehren nach dem Vogel geschossen.

Der Hauptgewinnst fällt beim Vogelschiessen Demjenigen zu, der den letzten Span herab-

schiesst. Im Uebrigen gilt als grösserer Gewinn das schwerere abgeschossene Holzstück, weshalb jeder Span abgewogen und dem betreffenden Schützen gutgeschrieben wird; was unter vier Loth wiegt, wird vom Gewinnst ausgeschlossen, ausgenommen beim letzten Span, welcher auch viel weniger wiegen darf. Geschossen wird in folgender Ordnung: 1. Krone, 2. Ring (im Schnabel), 3. Kopf, 4. Hals, 5. Fahne, 6. Scepter, 7. rechte Klaue, 8. rechter Flügel, 9. Reichsapfel, 10. linke Klaue, 11. linker Flügel, 12. Schwanz, wonach das Uebrige, „der Körper" des Vogels, in Späne zerschossen wird. Werden zwei Gewinnste, z. B. linke Klaue zugleich mit dem Reichsapfel, abgeschossen, so wird nur das schwerere Stück dem Schützen gutgeschrieben.

c) Sonnenscheiben-Schiessen.

Auch dieses, jetzt fast unbekannte Schiessvergnügen ist nur für den geübteren Schützen annehmbar, indem der Anfänger nie wissen kann, ob er zu hoch, zu tief oder seitwärts geschossen hat.

Die *Sonnenscheibe* besteht aus einem etwa 20 Centimeter im Durchmesser haltenden runden *Corpus*, an welchem sternförmig 12 bis 24 Späne als Strahlen befestigt sind, deren jeder am äussersten Ende ein kleineres Scheibchen trägt, welche der Reihe nach abgeschossen werden.

Wenn die kleinen Scheibchen zackig sind, so wird das Ganze als *Sternscheibe* bezeichnet. Auch gibt es *Mondscheiben. Gemischte Scheiben* tragen an den Strahlen abwechselnd Sonnen, Monde und Sterne.

d) Taubenschiessen.

Auch das Taubenschiessen ist keine Erfindung der Neuzeit; früher wurde es mehr von bürgerlichen Schützen gepflegt, gegenwärtig werden nur von der Aristokratie ein- oder zweimal im Jahre Taubenschiessen arrangirt.

Der Platz, an welchem das Taubenschiessen abgehalten werden soll, wird zu dem gedachten Zwecke in einem Halbkreise (circa 30 Meter im Durchmesser) umzäunt und in der Mitte der Schiessstand eingerichtet.

An dem Platze werden kleine zerlegbare Kästen aufgestellt, in welchen sich je eine Taube befindet. Die von jedem Kasten zum Schiessstande gehende Schnur ermöglicht ein rasches Oeffnen des Kastens, wobei die Taube, durch das Geräusch des sich öffnenden Kastens geschreckt, sofort aufsteigt, um geschossen zu werden. Der Schütze weiss nie voraus, welcher Kasten geöffnet wird, und muss deshalb alle Kästen zugleich beobachten, ohne sich vorher zum Schusse anschicken zu können. Die Kästen sind bei verschiedenen Schiessen auch nicht immer gleich weit vom Schützen entfernt und variirt die Entfernung zwischen 14 bis 28 Meter.

Ein Schütze hat, je nach der Bestimmung des Schiesscomités, nach drei bis sechs oder acht Tauben zu schiessen; wer von drei Tauben zwei fehlt, oder von sechs drei etc. ist *„out"*, d. h. vom weiteren Schiessen ausgeschlossen. Als getroffen werden nur jene Tauben betrachtet, welche im Bereiche des eingezäunten Halbkreises geschossen wurden und nicht ausser dem Platze herabgefallen sind; die hinter die Barrière gefallenen, wenn auch gut geschossen, werden als gefehlt betrachtet.

Sieger ist Derjenige, der die meisten Tauben geschossen hat. Bei Parität des Erfolges wird nach der Bestimmung des Comités verfahren, oder die beiden Sieger suchen sich gegenseitig auszugleichen, z. B. derart, dass der eine den Ehrenpreis, der andere die Geldprämie erhält, oder es entscheidet das Loos, wer von beiden den Vorzug erhalten soll, oder aber — was jedenfalls das Richtigste ist — die beiden Sieger schiessen noch einmal.

Ausser den angeführten Schiessübungen sind noch verschiedene andere bekannt, welche jedoch immer mehr in Vergessenheit gerathen und auch von geringerer Wichtigkeit sind. Uebrigens arrangiren die verschiedenen Gesellschaften Schiessunterhaltungen nach ihrem Geschmacke, ohne dazu etwaige Vorlagen und Andeutungen zu benöthigen.

Vor Allem sind es die kleinen Zimmer- und Gartengewehre und die Luftgewehre, welche sich zu kleinen, doch aber interessanten Schiessunter-

haltungen eignen, und können mit solchen Gewehren veranstaltete Wettschiessen als die besten Schiessübungen betrachtet werden. Der folgende Artikel bietet einige Tabellen und Vorschriften, nach welchen die Schiessunterhaltungen geordnet werden können.

2. Schützenpreise.

Obzwar das Schiessen zu den *ritterlichen* Uebungen gezählt wird, bleibt es doch immer empfehlenswerth, dass der beste Schütze für seine Leistung ausgezeichnet wird; die Prämie besteht dann gewöhnlich in einem Geldbetrage oder in einem Ehrenpreise.

Die *Ehrenpreise* werden entweder zu diesem Zwecke von den Gönnern gespendet oder von der Gesellschaft aus den Cassageldern noch vor Beginn des Schiessens, jedoch auf Rechnung der einzunehmenden Einsätze, angekauft. Bei gespendeten Ehrenpreisen kann der Preis derselben ebenfalls von dem Betrage der Einsätze für die Cassen abgezogen werden.

Als höchster Ehrenpreis gilt allgemein ein silberner Pokal, meist in künstlich getriebener Arbeit; nur dort, wo eine grosse Anzahl höchster Preise vertheilt werden soll, werden solche dutzendweise bestellt. Ein entschieden zweckmässigerer und werthvollerer Ehrenpreis ist freilich eine Büchse oder Doppelbüchse guter Arbeit, kunstvoller Aus-

stattung und nach einem vollkommenen neueren Systeme, anderenfalls eine Doppelflinte, Scheibenpistolen, Revolver. — Uhren, Uhrketten, Ringe, Knopfgarnituren u. s. w. sind schon als Schützenpreise weniger passend; eher zu empfehlen wären: Briefbeschwerer, Schreibtischgarnituren mit Jagdfiguren, Jagdbilder, aus Geweihen angefertigte Kleiderrechen, Stockständer, dann Jagdtaschen und Aehnliches. Selten kommen auch als Schützenpreise zahme Hirsche und Rehe vor; noch seltener, wegen ihres hohen Preises, gute Jagdhunde.

Die gewöhnlichsten Schützenpreise bei Festschiessen bestehen in Ducaten, Silbergulden oder anderen Gold- und Silbermünzen, womöglich mit der Zahl des Jahres, in welchem das Schiessen abgehalten wurde. Die Münzen werden je nach der Höhe des Preises, zu sechs, vier, drei etc. in einem Etui oder an einer aus Seidenbändern in Nationalfarben gebildeten Cocarde als Decoration eingefasst.

Diese Preise sind für die besten Schützen bestimmt. Ausserdem wird an vielen Schiessstätten auch noch separat jeder Punktschuss honorirt; z. B. wenn das Schwarze getroffen oder gestrichen wird, mit einem, wenn die Mitte der Scheibe durchschossen wird, mit zwei Silbergulden.

Alles das kommt auf Rechnung der Einlagegelder.

Von diesen werden ferner auch die Schiesskosten bezahlt, und zwar: die Scheiben, Zieler,

Lader, Schreiber, Decoration oder sonstige Ausschmückung der Schiessstätte zum Zwecke dieses Schiessens u. s. w. Der ganze Rest wird dann zu Geldprämien verwendet.

Wenn also z. B. 3000 fl. an Einlagen eincassirt wurden, so wäre davon abzurechnen:

Prämien, 50 Ducaten zum Tagescourse à 5·54 =	fl.	277
Einfassung derselben	„	15
Honorar für getroffene und gestrichene Punkte . .	„	850
Für Aufrechterhaltung der Ordnung auf dem Schiessplatze während des Schiessens	„	30
Für Scheiben	„	40
Bedienung, als: Zieler, Lader, Schreiber	„	80
Sonstige Auslagen	„	100
Zusammen	fl.	1392

Der Rest pro fl. 1608 wird zu weiteren, und zwar Geldprämien vertheilt, so zwar, dass etwa der fünfte Theil der Schützen oder mehr gewinnt.

Die niedrigsten Gewinne betragen gewöhnlich wenig oder gar nicht mehr als die Einlage betrug.

Dies bei grösseren Schiessfesten; in kleinen Unterhaltungen kann jedoch diese Ordnung nicht befolgt werden und müssen hier andere Regeln zur Anwendung kommen.

In kleinen Gesellschaften wird nicht um hohes Geld geschossen, namentlich, wenn als Waffen nur Luft- oder Zimmergewehre gebraucht werden, beträgt die Einlage nur einige Kreuzer.

Die einfachste Ordnung ist die, dass jedes Mitglied der Gesellschaft 1 Kreuzer Einlage giebt, und drei Schüsse zu machen berechtigt ist, wer die meisten Zirkel erzielte, gewinnt sämmtliche Einlagen, bei zehn Personen also 10 Kreuzer. Haben zwei Schützen gleich viel, so haben die übrigen von Neuem ihre Einlage zu zahlen, wonach von Neuem um den nun erhöhten Preis von 18 Kreuzer geschossen wird.

Eine bessere Einrichtung ist, falls die Gesellschaft ebenfalls zehn Personen beträgt, folgende:

Jede Person hat 3 Kreuzer als Einlage zu zahlen, macht zusammen 30 Kreuzer. Von diesen kommen 4 Kreuzer auf Scheibe, Munition und Bedienung der Scheibe und die bleibenden 26 Kreuzer werden dann auf Gewinnste zu 10, 8, 5, 3 Kreuzer, oder 10, 6, 4, 3, 3 u. s. w. vertheilt. Bei leicht möglicher Parität der besten Schützen entscheidet entweder der Werth des ersten oder zweiten Schusses, oder werden die beiden ersten Gewinnste gleichmässig unter die Rivalen vertheilt. Dasselbe geschieht bei der Parität auch mit weiteren Gewinnsten. Sollten mehrere Personen auf die niedrigsten Gewinne Anspruch haben, so bleibt der Betrag in der Cassa und wird beim nächsten Schiessen (oder Rennen) um den Preis mehr vertheilt.

Ausserdem kann auch beim Zimmer- oder Gartenschiessen der getroffene Punkt prämiirt und

die gefehlte Scheibe gestraft werden, z. B. mit einem oder zwei Kreuzer.

Manchem Leser wird es wohl lächerlich erscheinen, dass wir von einer kreuzerweisen Einlage und Prämiirung sprechen. Die Sache ist jedoch nicht so gleichgiltig. Wenn länger geschossen wird, und oft, so werden die verlorenen Kreuzer eines schwachen Schützen doch ein Sümmchen ausmachen, und könnte daher derselbe bei grösserer Einlage leicht die Lust zu weiterem Wettschiessen verlieren. Auch wird eine solche Schiessunterhaltung nicht wegen des Gewinnes, sondern wirklich nur zur Unterhaltung oder Uebung vorgenommen. Die Gewinne, selbst wenn sie noch so gering sind, haben auch keinen anderen Zweck, als nur die Schützen anzuspornen, und wahrlich ein auf solche Art gewonnener Kreuzer macht Einem mehr Lust und Freude als ein ansehnlicherer Betrag, wenn er anderswie verdient werden müsste. Nach diesem Princip sind auch die grossen Gewinne zu arrangiren. Eine Ehrengabe von viel geringerem Werthe als die übrigen Preise, jedoch an den ersten Platz gestellt, wird von dem Sieger doch freudiger angenommen, als der zweite an Werth höhere Preis, und er wird von den übrigen Schützen gewiss mehr um den Ehrenpreis beneidet, als wenn er das Dreifache an Geld gewonnen hätte. Aus diesem Grunde empfiehlt es sich auch, bei jeder Schiessunterhaltung eher mehrere, wenn auch

geringere Prämien zu vertheilen. Aus dem gleichen Grunde ist es auch sehr zweckmässig, dem Schützen freizustellen, mehrere Einlagen zu machen, trotzdem aber immer nur seine beste Leistung bei der Preisvertheilung zu berücksichtigen. Dabei kann jeder Treffer aus dem Einlagegeld honorirt werden, und wird dennoch genug übrig bleiben, um alle betheiligten Schützen gewinnen zu lassen. Die zweckmässigste Theilung des Betrages ist die, dem besten Schützen den dritten Theil des ganzen Betrages als Preis auszusetzen, der nächstbeste erhält den dritten Theil des übrigbleibenden Betrages u. s. w., bis die drei letzten gleiche Beträge erhalten. Ist z. B. — nach Abrechnung der Punkthonorare — ein Betrag von fl. 8.22 unter zehn Schützen zu theilen, so beträgt:

Die Prämie	1	fl.	8·22 : 3	=	fl.	2.74
„ „	2	„	5.48 : 3	=	„	1.83
„ „	3	„	3.65 : 3	=	„	1.22
„ „	4	„	2.43 : 3	=	„	—.81
„ „	5	„	1.62 : 3	=	„	—.54
„ „	6	„	1.08 : 3	=	„	—.36
„ „	7	„	72 : 3	=	„	—.24
„ „	8	„	48 : 3	=	„	—.16
„ „	9				„	—.16
„ „	10				„	—.16
			Zusammen		fl.	8.22

Sollten nur fünf Personen prämiirt werden, so kann dieselbe Ordnung beibehalten werden, und zwar beträgt dann

Die Prämie	1	fl. 2.74	oder	fl.	3.—
„	„ 2	„ 1.82	„	„	2.—
„	„ 3	„ 1.22	„	„	1.50
„	„ 4	„ 1.22	„	„	1.—
„	„ 5	„ 1.22	„	„	—·72
Zusammen		fl. 8.22	oder	fl.	8.22

Bei grossen Scheibenschiessen können auch andere Theilungsregeln angenommen werden, doch ist die Theilung pro Drittel als die bequemste und beliebteste anzusehen, weil sie eine grössere Anzahl Prämien ermöglicht. Bei grossen Schiessen werden jedoch nicht alle Schützen prämiirt, sondern höchstens der sechste bis dritte Theil, nur selten die Hälfte.

Weniger bei Bestimmung der Prämien, als eher beim Festsetzen des Punkthonorars ist auf einzelne Umstände Rücksicht zu nehmen, namentlich

1. auf die Gewandtheit der Schützen, und somit auch auf die grössere oder geringere Möglichkeit des Treffers;
2. auf die Entfernung des Zieles, und
3. die verhältnissmässige Grösse des Punktes.

Wir sagen „*verhältnissmässige*" Grösse des Punktes, denn es ist nicht gleich, wenn in verschiedenen Entfernungen auf gleichgrosse Punkte gezielt werden soll. Wenn z. B. 20 Centimeter Punktdurchmesser als Norm auf die Distanz von 150 Schritt angenommen wird, so kann doch unmöglich auch bei 50 Schritt Entfernung dasselbe

Honorar für jeden Treffer ausgesetzt werden, da der Punkt in diesem Falle dem zielenden Auge dreimal grösser erscheint, als in der Entfernung von 150 Schritten, sowie er auf die Entfernung von 300 Schritten um die Hälfte kleiner erscheinen müsste.

Nachstehende Tabelle liefert eine vergleichende Uebersicht des Zielpunktdurchmessers für verschiedene Distanzen, wobei der Durchmesser von 10, 15 und 20 Centimeter für 150 Schritte zu Grunde gelegt wurde.

Entfernung der Scheibe in Schritten	Durchmesser des Punktes in Millimetern		
	10 Centimeter	15 Centimeter	20 Centimeter
600	400	600	800
550	367	550	734
500	334	500	668
450	300	450	600
400	266	400	532
350	233	350	466
300	200	300	400
250	167	250	334
200	133	200	266
175	117	175	234
150	100	150	200
125	83·5	125	167
100	66·7	100	133
80	53	80	106
60	40	60	80
50	33·4	50	66·7
45	30	45	60
40	26·6	40	53
35	23·3	35	46·6
30	20	30	40
25	16·7	25	33·4
20	13·3	20	26·6
15	10	15	20

V. ALLGEMEINE REGELN BEIM SCHEIBENSCHIESSEN.[1]

a) Organisation der Schützengesellschaften.

Wie alle Vereine und Gesellschaften, muss auch jeder Schützenverein sein Oberhaupt haben, welches durch Stimmenmehrheit erwählt wird, seltener wird als solches der beste Schütze der Gesellschaft betrachtet. Je nach der Bestimmung der Statuten des betreffenden Vereines nennt sich der Erwählte: *Oberschützenmeister, Schiessdirector, Obmann* u. s. w. Er repräsentirt, wie der Präsident anderer Vereine, die Gesellschaft gegenüber den Behörden und der Oeffentlichkeit, hält den Vorsitz bei Versammlungen und Berathungen des Ausschusses, wie auch der ganzen Gesellschaft.

Bei Schiessübungen und Schiessunterhaltungen ist sein Wort ebenfalls entscheidend.

Jedes Vereinsmitglied ist verpflichtet, den Anordnungen des Oberschützenmeisters oder Schiessdirectors, resp. seiner Vertreter Folge zu leisten.

Ist der Schiessdirector verhindert, seinem Amte nachzukommen, so übergehen seine Rechte

---

[1]) Bei Abfassung dieses Abschnittes benützte ich neben den Schiessregeln verschiedener Schützenvereine hauptsächlich die Schiessvorschriften des k. k. priv. bürgerl. Scharfschützen-Corps in Prag, welche mir von dem gegenwärtigen Schiessdirector und Interimscommandanten genannten Corps, Herrn M. Nowotny, zum Zwecke dieses Werkes bereitwilligst geliehen wurden.

und Pflichten auf seinen *Stellvertreter,* welcher (ein oder zwei) immer zugleich mit dem Oberschützenmeister gewählt wird.

Der übrige *Ausschuss* oder *Schützenrath* besteht aus mehreren *Schützenmeistern,* zu welchem Amte meist bessere Schützen erwählt werden.

Dieselben vertheilen die Geschäfte der Gesellschaft derart unter sich, dass der Eine die Cassa, der Andere die Kanzleigeschäfte besorgt, der Dritte hat die Aufsicht auf dem Schiessplatz u. s. w., je nach den Bestimmungen der Statuten und nach der Anzahl der Mitglieder und der Schützen, die sich an den Schiessfesten der Gesellschaft betheiligen.

Als Ersatzmänner fungirt eine angemessene Anzahl *Schützenmeister-Adjuncten,* welche theils die Schützenmeister während des Schiessens in ihrem Amte unterstützen oder, wenn ein oder mehrere Schützenmeister erkrankt oder gestorben sind, deren Amt übernehmen sollen.

b) Pflichten der Schützenmeister.

Der Ausschuss eines jeden Vereines hat sich über sämmtliche den Verein betreffende Angelegenheiten zu berathen und, den Intentionen des Vereines folgend, dieselben nach bester Meinung zu erledigen. Ebenso auch der Schützenrath. Ausserdem hat dieser für jede Schiessunterhaltung besondere Schiessregeln auszuarbeiten oder, wenn

ältere Regeln in Geltung bleiben sollen, dieselben durchzugehen und, wenn etwaige Mängel aufgefunden werden, zeitgemäss zu berichtigen, wonach die Regeln vom Schiessdirector unterzeichnet werden müssen.

Während des Schiessens selbst müssen je nach Bedarf zwei oder drei Schützenmeister beständig auf dem Schiessstande gegenwärtig sein, um darauf zu achten, dass seitens der Schützen sämmtliche Schiessregeln befolgt werden und dass das Dienstpersonal seinen Pflichten gewissenhaft nachkommt.

Den Schützenmeistern liegt auch die Pflicht ob, über die Beobachtung des Anstandes, der Sittlichkeit und der guten Ordnung zu wachen, und wahrgenommene Abweichungen mit Klugheit und Bescheidenheit, nöthigenfalls aber auch mit männlicher Festigkeit abzustellen.

In den Schiessregeln des k. k. priv. Prager Scharfschützen-Corps ist auch folgender Paragraph angeführt:

„Da sie aber auch zur Zeit ihres Dienstes als Schützenmeister oder Commissäre das Amt der Schiedsrichter bei dem Schiessvergnügen üben, wie aus dem Majestätsbriefe des Kaisers Maximilian II. zu ersehen, und worin anbefohlen wird, dass alle auf der Schützeninsel entstehenden Fehden und Streitigkeiten mit bescheidener Klugheit zu begleichen und auseinanderzusetzen, die sich unan-

ständig Betragenden aber aus dem gesellschaftlichen Zirkel zu weisen sind, — so haben sie vor Allem selbst mit dem besten Beispiele, durch genaue Beobachtung dieser Regeln und durch Ordnung und Pünktlichkeit voranzugehen."

Zur Erhaltung einer guten Ordnung haben die Schützenmeister jeder möglichen Zwietracht und Uneinigkeit sowohl unter sich, als unter den Schiessliebhabern sorgfältig vorzubeugen, jeden Theilnehmer liebreich und zuvorkommend zu behandeln und mit besonderer Mühe dahin zu wirken, dass der gute Ruf und die Ehre der Gesellschaft aufrecht erhalten und gefestigt werde.

Die inspicirenden Schützenmeister haben alle Einnahmen und Ausgaben während des Schiessens zu besorgen und sorgfältig einzutragen, und sowohl das Geld, als auch die Schriftstücke, eigenhändig unterzeichnet, dem Cassier zu übergeben. Wo eigens honorirte Personen das Eintragen besorgen, haben die Schützenmeister darauf zu achten, dass Alles so genau eingetragen wird als nöthig erscheint. Die Einlagequittungen oder *Schiesszettel* sind immer von jenem Schützenmeister zu unterzeichnen, der die Einlage erhielt, oder bei der Abnahme der Karte zugegen war. Ebenso ist es auch Sache des Schützenmeisters, dass jeder Schuss möglichst genau im Protokoll eingetragen werde, und wenn jeder Schütze mehrere Schüsse zu machen hat, auch in der Karte des Schützen.

Das Dienstpersonal als: Zieler, Lader, Protokollführer u. s. w., ist verpflichtet, dem Inspection habenden Schützenmeister Folge zu leisten.

Alle gebildeten Theilnehmer einer Schiessunterhaltung werden den Schützenmeistern mit Achtung begegnen, ihren Anordnungen Folge leisten und durch Befolgung der vorgeschriebenen Schiessregeln ihnen ihr schweres Amt leichter zu machen trachten.

Schützenmeister, die ihren Verpflichtungen nicht pünktlich nachkommen, oder gar, im Falle sie Inspection haben, ausbleiben, ohne taugliche Ersatzmänner für sich zu stellen, werden ihrer Schützenmeisterstelle für verlustig erklärt.

c) Allgemeine Regeln.

Den Schiessstand soll Niemand betreten, der nicht schiessen will oder nicht zu der Gesellschaft, welche das Schiessen arrangirt, gehört; wenn man als Gast eingeführt ist, dann halte man sich derart zurück, dass die Schützen nicht gestört werden. Lautes Sprechen und sonstiges Lärmen ist unschicklich und jedes Sprechen überhaupt, wenn man den Schützen nahe steht. Das Anzeigen des Schusserfolges wird schweigend angesehen, also ohne bei Fehlschüssen zu lachen oder bei guten Schüssen seinen Beifall zu bezeugen. Ist man mit dem Schützen befreundet, so wird man noch immer Zeit und Wege finden, denselben zu beglückwünschen.

Will man mitschiessen, so hat man vorerst die Schiesskarte einzulösen und das Gewehr, wenn es ein Vorderlader ist, entweder eigenhändig zu laden oder dem Lader zu übergeben, und nachher, ohne dass das Zündhütchen aufgesteckt wird, an dem Schranken im Schiessstande auf den letzten Platz zu stellen. Hinterlader werden an den Schranken ungeladen gestellt. Die Schützen schiessen in der Ordnung, wie ihre Gewehre aufgestellt sind, und zwar jeder nur Einen Schuss, wenn in der Schiessordnung nicht ausdrücklich steht, dass jeder Schütze alle ihm gehörigen Schüsse nacheinander abgeben kann. In allen Fällen sind jedoch, wenn auf eine Einlage mehrere Schüsse zu machen sind, alle auf dieselbe Scheibe abzugeben.

Hat das *Gewehr* einen Riemen, so ist derselbe vor dem Schiessen immer abzunehmen; Ausnahme machen in manchen Fällen die Pürschbüchsen, mit welchen auf laufende Scheiben geschossen wird.

Das Gewehr selbst soll kein grösseres Caliber haben, als die Schiessordnung vorschreibt; früher galt als Maximum das Caliber 24, dann Caliber 32, gegenwärtig gilt als Regel, dass die Büchse kein grösseres Caliber haben soll als 13 Millimeter; mit Sicherheit kann behauptet werden, dass in wenigen Jahren auch die dreizehnmillimetrigen Büchsen nicht zum Schiessen zugelassen werden, und dass sogar unter 10 Millimeter gegangen werde.

Das Gewehr darf ferner, wenn nach der Scheibe geschossen wird, in der Regel nicht mehr als zwei Zielmittel haben, nämlich das Korn und das Visir; der Gucker ist gegenwärtig an keinem Schiessplatze gestattet. — Gleichfalls werden auch die stark geschweiften Tiroler und Schweizer Kappen von den Schiessstätten verdrängt, und auch im Uebrigen nur leichtere Büchsen zugelassen.

An dem Gewehre darf nie ein Glas befestigt werden, oder sonst perspectivähnliche Vorrichtungen in Verwendung kommen. Wer augenschwach ist, der kann ein gewöhnliches, seinen Augen angemessenes Augenglas gebrauchen, welches nur ausnahmsweise am Gewehr befestigt sein darf.

Jeder Theilnehmer an einem Wettschiessen ist verpflichtet, wenn er vom Schützenmeister dazu aufgefordert wird, sein Gewehr, Geschosse, nach Umständen auch das Augenglas diesem vorzulegen, damit er sich überzeugen kann, dass der Schütze durch keine unerlaubten Vortheile den Erfolg des Schusses fördern will. Andernfalls verfällt das Legegeld der Schützencasse, und wird der Schütze von weiterer Theilnahme ausgeschlossen.

Das Gewehr ist im Schiesshause stets mit nach oben gerichtetem Rohre zu tragen.

Wer an die Reihe kommt, um zu schiessen (nach den aufgestellten Gewehren), der soll unverzüglich, um Andere nicht aufzuhalten, sein Gewehr

zur Hand nehmen, sich hinstellen, von wo er schiessen soll und abwarten, bis die Scheibe für ihn bereitet ist. Nachher ist erst die Patrone einzulegen, oder bei Vorderladern das Zündhütchen aufzusetzen, und unverzüglich in Anschlag nach der Scheibe zu nehmen.

In Hemdärmeln (ohne Rock) und mit entblösstem Kopfe wird nie geschossen, letzteres auch dann nicht, wenn man in Anwesenheit hoher Persönlichkeiten schiessen soll. Das Schiessen in Hemdärmeln ist unschicklich, und könnte Andere misstrauisch machen; die Kopfbedeckung gewährt dagegen dem Schützen merkliche Vortheile, indem sie sein Gesicht beschattet.

Beim Freihandschiessen, welches jetzt als allgemein gilt, muss der Schütze freistehen, ohne sich vorn oder hinten, oder auf der Seite anzulehnen. Auch müssen die Arme ganz frei sein und weder am Leibe noch an irgend einem anderen Gegenstand Stütze finden. — Beim Auflegeschiessen wird das Gewehr an die Auflage gestützt, und kommen hier noch weitere Bequemlichkeiten vor. Gegenwärtig wird das veraltete Auflegeschiessen nur ausnahmsweise arrangirt, und zwar von Gesellschaften, in deren Besitz sich werthvolle schwere Standbüchsen befinden.

Jeder Schütze hat sich nur seines eigenen Gewehres zu bedienen, und wenn er auf dieselbe Karte mehrere Schüsse machen soll, alle aus demselben

Gewehre zu machen. Ueberhaupt ist es unschicklich, an manchen Schiessstätten sogar untersagt, mehr als ein Gewehr auf die Schiessstatt zu nehmen.

Wer kein eigenes Gewehr bei sich hat, oder durch einen Unfall gehindert ist, es zu gebrauchen, kann sich nur mit Einwilligung des Schützenmeisters eines fremden bedienen, oder eine Vereinsbüchse zur Hand nehmen.

Wenn sich Jemand unerlaubter Kunstgriffe beim Schiessen zum Nachtheil Anderer schuldig machen sollte, so werden seine Schüsse als nichtig erklärt und verfällt sein Legegeld der Casse.

Wer irrthümlich an eine Nachbarscheibe schiesst, verliert den Schuss, und ist oft auch noch gehalten, eine Geldstrafe zu zahlen.

Wem sein Gewehr versagt, der kann mit Erlaubniss des Schützenmeisters und der umstehenden Schützen eine neue Patrone einlegen, respective ein neues Zündhütchen aufsetzen, und von Neuem sein Glück versuchen. Nach dem zweiten Versager soll der Schütze gleich abtreten und sein Gewehr in Ordnung zu bringen suchen; je nach der Schiessordnung werden die zwei Versager als ein Fehlschuss betrachtet oder völlig ignorirt. Das Inanschlagnehmen des Gewehres, ohne Unterschied ob es geladen ist oder nicht, ohne abzudrücken, ist allgemein streng untersagt.

Nach dem Schusse ist es schicklich, an seinem Platze zu bleiben, und das Aufzeigen des Schusses

abzuwarten. Wer das Aufzeigen seines Schusses übersehen hat, hat das Recht, sich vom Schützenmeister eine Wiederholung desselben auszubitten, was dieser durch Ziehen der Glocke am Zielerhäuschen anordnet.

Probeschüsse sind jetzt an keiner Schiessstatt während des Schiessens gestattet; wer sein Gewehr probiren will, hat es also früher zu besorgen, oder für die Probeschüsse das vorgeschriebene Legegeld zu entrichten. Ebenso ist es untersagt, durch Nachklopfen der Visireinrichtung oder auf andere Art sein Gewehr im Schiessstande zu richten; es kann dies nur ausserhalb des Schiessstandes geschehen.

Wer am Schiessen theilnehmen will, aber abwesend oder selbst kein Schütze ist, jedoch eine oder mehrere Schiesskarten bezahlt, der kann, wenn es die Schiessordnung gestattet, selbst einen Schützen nennen, der für ihn schiessen soll, oder der Schiessdirector vertheilt solche Lagen unter die Schützenmeister. Wenn gewonnen wird, so gilt es als Regel, dass Zahler und Schütze je eine Hälfte des Gewinnstes erhalten.

Wenn ein Schütze durch irgend einen Unfall oder wichtige Geschäfte verhindert ist, alle ihm gebührenden Schüsse selbst zu thun, so ist dies dem Schützenmeister zu melden, welcher die weiteren Schüsse dann selbst macht oder durch Andere machen lässt; ein Gewinnst wird dann ebenfalls getheilt.

Auf jeder Schiessstätte ist das Rauchen streng untersagt, ebenso das Mitbringen der Hunde und das Biertrinken im Schiesszimmer, was Alles als unschicklich bezeichnet werden muss.

Während des Schiessens darf ein Schütze unter keinem Vorwande die Schiessbahn betreten; wer zu den Scheiben gehen will, hat vorerst den Schützenmeister um Erlaubniss zu ersuchen, und nicht über den Platz, sondern neben demselben, hinter den Kugelfängen zu gehen.

Die Signale für den Zieler, welche durch Ziehen der Glocke, oder wenn eine telegraphische Verbindung vorhanden ist, durch Drücken an einem Knopfe gegeben werden, besorgt der Schützenmeister, oder in dessen Abwesenheit der Schütze selbst.

Der Beginn des Schiessens wird dem Zieler durch dreifaches Signal angezeigt, wonach derselbe die Fahne vor den Scheiben, wenn diese schon bereit sind, abnimmt. So lange die Fahne sichtbar ist, darf nicht geschossen werden. Dasselbe bedeutet die nur halb sichtbare Scheibe, oder bei Standscheiben die an der Scheibe hängende Zielruthe.

Nach abgegebenem Schusse wird der Zieler durch einfaches Signal um das Anzeigen des Schusses befragt.

Ein doppeltes Signal benachrichtigt den Zieler, dass auf die betreffende Scheibe nicht mehr ge-

schossen wird, dass sich jedoch der Zieler von derselben nicht entfernen darf, wonach Letzterer die Scheibe halb einzieht, oder die Zielruthe an derselben aufhängt. Ein einfaches Signal benachrichtigt ihn, dass wieder weiter geschossen werden soll.

Wurde das Anzeigen des Schusses nicht gut verstanden, so genügt ein einfaches Signal, um den Zieler zu benachrichtigen, dass er nochmals anzeigen soll.

Bei den neueren Einrichtungen der Schiessstätte genügt, wenn mehrere Scheiben in einer Reihe stehen, ein einziger Draht für alle Scheiben; wenn eine nur eine einzelne Scheibe betreffende Mittheilung gemacht werden soll, z. B. ein Unterbrechen des Schiessens, so wird vor dem eigentlichen Signal die Glocke so vielmal schlagen gelassen, als die Nummer der Scheibe beträgt. Ein wiederholtes Anzeigen erheischt diese Vorsicht nicht, da man früher fertig ist, wenn alle Zieler von Neuem anzeigen. — Wenn die Scheiben in ungleicher Entfernung vom Schiessstande aufgestellt sind, so muss für jede ein besonderer Signaldraht gespannt sein.

Der Schluss des Schiessens wird dem Zieler durch dreifaches Signal gemeldet.

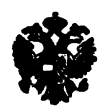
Die als **Anhang** nachfolgenden Behelfe, u. zw.:

Das Programm eines Fest- und Jubelschiessen,
die Statuten eines Schützenvereines,
die Schiess-Ordnung eines Bundesschiessen,
die Satzungen eines Schützenbundes

werden zur praktischen Verwendung und Nachbildung vielfach willkommen sein und wurden für diese Muster anerkannt vorzügliche und vollkommene Vorlagen gewählt.

ANHANG.







des

FEST- UND JUBELSCHIESSEN

der

Schützen-Bürgercorps Böhmens

zur hohen Feier der beglückenden Anwesenheit

Seiner kais. und königl. apostol. Majestät

unseres allergnädigsten Kaisers und Königs

FRANZ JOSEF I.

welches das k. k. priv.

Prager bürgerliche Scharfschützencorps

unter dem Protectorate

Seiner kais. und königl. Hoheit des durchlauchtigsten Kronprinzen und Thronfolgers des Kaiserthums Oesterreich, Erzherzog

RUDOLF FRANZ CARL JOSEF,

königlichen Prinzen von Ungarn und Böhmen etc. etc. etc.

veranstaltet.

1880.

a*

Dieses Jubelschiessen wird am 6. Juni l. J. um 3 Uhr Nachmittags von Seiner kais. und königl. Apostol. Majestät allergnädigst eröffnet und am 13. Juni l. J. beendigt; dasselbe dauert ununterbrochen täglich von 9 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends.

Eine allenfällige Verlängerung desselben wird durch die Zeitungen verlautbart.

Bei diesem Schiessen wird freihändig und aufgelegt nach Mehrheit der Zirkel auf 4 und nach Bedarf auf 6 in einer Distanz von 125 Metern aufgestellte Rollscheiben, unbeschränkt auf welche Scheibe immer, geschossen, doch so, dass eine Lage von 4 Schuss auf jener Scheibe, auf die sie protokollirt wird, abgeschossen werden muss, bevor eine neue Lage begonnen wird.

Jede dieser Scheiben ist in 10 Kreise getheilt und hat einen Durchmesser von 43 Centimetern, das Schwarze 30 Centimeter und das Blättchen, welches mit dem 9. Kreise beginnt, einen Durchmesser von 6 Centimetern.

Die Lage von 4 Schüssen kostet sammt Munition 1 fl., ohne Munition 80 kr. Oest. W.

Für die Bestschützen werden nachstehende Prämien festgesetzt:

I. Auf der Scheibe zum freihändigen Schiessen:

1.	Prämie	10	Stück	Ducaten	in	Gold	mit	Decoration
2.	„	8	„	„	„	„	„	„
3.	„	6	„	„	„	„	„	„
4.	„	4	„	„	„	„	„	„
5.	„	2	„	„	„	„	„	„
6.	„	1	„	„	„	„	„	„
7.	„	1	„	„	„	„	„	„

II. Auf der Scheibe für das aufgelegte Schiessen:

1.	Prämie	6	Stück	Ducaten	in	Gold	mit	Decoration
2.	„	4	„	„	„	„	„	„
3.	„	3	„	„	„	„	„	„
4.	„	2	„	„	„	„	„	„
5.	„	1	„	„	„	„	„	„
6.	„	1	„	„	„	„	„	„
7.	„	1	„	„	„	„	„	„

Auf diese Prämien haben nur die einverleibten Mitglieder der Schützencorps Böhmens, und von diesen nur jener Schütze Anspruch, der wenigstens 5 Lagen gezeichnet hat, und kann nur eine Goldprämie ziehen.

Wenn mehrere Schützen eine gleiche Anzahl von Zirkeln gemacht haben, so wird die auf diese Zirkel fallende Prämie und auch die zunächst fallenden Prämien, so weit sich die darauf erzielten Treffer erstrecken, unter die dadurch berechtigten Theilnehmer zu gleichen Theilen vertheilt.

Ausser diesen Prämien erhält jeder Vollpunkt 2 und jeder gebrannte Punkt 1 Silbergulden.

Ferner werden die sämmtlichen Einlagen nach Abzug der Schiess- und Prämienkosten unter die besten Schützen der Art vertheilt, dass auf je 5 geschossene Lagen eine Hebgeldprämie entfällt.

Auf Silberprämien und Hebgelder haben alle Theilnehmer des Schiessens Anspruch.

Das sogenannte Compagnieschiessen ist nicht gestattet. Die Stellvertretung jedoch ist in der Art zulässig, dass für die subscribirten Lagen Stellvertreter namhaft gemacht werden müssen, in Ermangelung einer solchen Namhaftmachung werden die subscribirten Lagen vom Schiessdirector unter die Schützenmeister vertheilt und letztere sind gehalten, zu jeder Lage eine Gegenlage zu nehmen, wodurch sie zu Mitinteressenten werden.

Für diejenigen Herren Schützen, welche eigene Stutzen nicht mitbringen, stehen gut eingeschossene Hinterladerstutzen bereit, für deren Gebrauch nichts zu entrichten ist.

Im Uebrigen wird dieses Festschiessen genau nach der hierorts bestehenden Schiessordnung gehalten.

Nach beendigtem Schiessen wird im Beisein einer eigenen unparteiischen Commission, bestehend aus dem Schussdirectorium und 4 Herren Schussgästen, die Prüfung der Lagen vorgenommen und die ermittelten Prämien sammt der in der Schiessstätte und in der Corpskanzlei N. C. 404—I. affigirten Gewinnliste den Herren Schützen zugemittelt werden.

Prag, am 30. Mai 1880.

Emilian Skramlík,
d. Z. Bürgermeister und Oberst der Bürgercorps.

Mathias Novotný,
Hauptmann, Schiessdirector.

Carl Ritter von Steffek,
Oberstlieutenant, Corpscommandant.

STATUTEN
DES WIENER SCHÜTZEN-VEREINES

beschlossen von der Generalversammlung am 3. April 1872.

Zur behördlichen Kenntniss genommen laut Erledigung der k. k. n. ö. Statthalterei vom Mai 1872, Z. 13877.

Name und Sitz des Vereines.

§ 1. Der Verein führt den Namen: „Wiener Schützenverein" und hat seinen Sitz in Wien.

Zweck des Vereines.

§ 2. Der Verein hat den Zweck, das Schützenwesen im Allgemeinen zu pflegen, insbesondere die Fertigkeit seiner Mitglieder im Gebrauche von Schiesswaffen aller Art zu befördern, und dadurch zur Hebung der allgemeinen Wehrkraft beizutragen.

Mittel zur Erreichung des Vereinszweckes.

§ 3. Dieser Zweck soll erreicht werden:

a) Durch Abhaltung von gewöhnlichen Gesellschafts-, als auch grösseren Fest-, Ehren- und Freischiessen auf verschiedene Distanzen, mit den diesen Distanzen und den Anforderungen der Zeit entsprechenden Waffengattungen.

b) Durch Ertheilung von Unterricht im Schiessen überhaupt und in der Behandlung der Schiesswaffen insbesondere.

c) Durch Anregung und Unterstützung aller mit dem Vereinszwecke zusammenhängenden gemeinnützigen und patriotischen Bestrebungen.

Protectorat.

§ 4. Der Verein steht unter dem Protectorate des jeweiligen Bürgermeisters der Reichshaupt- nnd Residenzstadt Wien.

Mitgliedschaft.

§ 5. Die Mitglieder des Vereines sind:

a) ordentliche Mitglieder,

b) Gründer,
c) Ehrenmitglieder,
d) Theilnehmer.

a) Ordentliche Mitglieder.

Um ordentliches Mitglied des Vereines zu werden, ist der Vollgenuss der bürgerlichen Rechte und Unbescholtenheit erforderlich. Die Aufnahme der ordentlichen Mitglieder erfolgt über Vorschlag eines Vereinsmitgliedes durch Beschluss des Schützenrathes, und wird durch Ausstellung eines vom Oberschützenmeister, dem Kanzleireferenten und dem Cassaverwalter gefertigten mit dem Vereinssiegel versehenen Aufnahmsdiplomes beurkundet.

b) Gründer.

Als Gründer des Vereines werden diejenigen im Vollgenusse der bürgerlichen Rechte stehenden unbescholtenen Personen vom Schützenrathe aufgenommen, welche dem Vereinszwecke ein- für allemal einen Betrag von wenigstens 300 Gulden ö. W. widmen. Die Gründer erhalten ein Aufnahmsdiplom, welches vom Oberschützenmeister, dem Kanzleireferenten und dem Cassaverwalter gefertigt und vom Protector vidirt ist. Die Namen der Gründer werden im Schützenhause auf einer Gedenktafel nach der Reihenfolge ihrer Aufnahme ersichtlich gemacht.

c) Ehrenmitglieder.

Zu Ehrenmitgliedern können über Antrag des Schützenrathes von der Generalversammlung nur solche Männer ernannt werden, welche sich um den Staat, um die Reichshaupt- und Residenzstadt Wien oder speciell um das Schützenwesen in hervorragender Weise verdient gemacht haben. Jedem Ehrenmitgliede wird ein vom Oberschützenmeister und dem Kanzleireferenten gefertigtes und vom Protector vidirtes Diplom überreicht. Die Namen der Ehrenmitglieder werden im Schützenhause auf einer Gedenktafel nach der Reihenfolge ihrer Ernennung ersichtlich gemacht.

d) Theilnehmer.

Theilnehmer des Vereines kann über Beschluss des Schützenrathes jede unbescholtene Person werden, welche mindestens 16 Jahre alt ist und, wenn sie nicht selbstständig ist, die Zustimmung ihrer Eltern oder der Vormundschaft

beizubringen vermag. Auch die Theilnehmer erhalten ein Aufnahmsdiplom.

Anmerkung. Im weiteren Texte dieser Statuten sind jedesmal, wenn der Ausdruck „Mitglied" schlechtweg gebraucht wird, darunter die ordentlichen Mitglieder, Gründer, Ehrenmitglieder und Theilnehmer inbegriffen.

Pflichten der Mitglieder.

§ 6. Sämmtliche Mitglieder sind verpflichtet, nach erfolgter Aufnahme ihren Namen, Berufstand und Wohnort in das Vereins-Incorporationsbuch eigenhändig einzutragen und die Beobachtung der Statuten durch Unterfertigung derselben anzugeloben.

Die ordentlichen Mitglieder und Theilnehmer haben eine Aufnahmsgebühr von 2 Gulden ö. W. ein- für allemal, und ausserdem einen jährlichen Beitrag von 5 Gulden ö. W. innerhalb des Zeitraumes vom 1. Jänner bis zum Beginne der Schiesssaison an die Vereinscassa zu leisten, wogegen sie die vom Oberschützenmeister und dem Cassaverwalter gefertigte Legitimationskarte für das laufende Kalenderjahr erhalten. Die Ehrenmitglieder und Gründer sind von der Entrichtung der Aufnahmsgebühr und des Jahresbeitrages befreit.

Die Generalversammlung hat das Recht, über Antrag des Schützenrathes sowohl die Höhe der Aufnahmsgebühr als des Jahresbeitrages mittelst einfachen Majoritätsbeschlusses und in einmaliger Lesung abzuändern.

Rechte der Mitglieder.

§ 7. Alle ordentlichen Mitglieder, Gründer und Ehrenmitglieder haben:

a) das Recht, den Generalversammlungen des Vereines beizuwohnen und an den Berathungen und Abstimmungen theilzunehmen;

b) das Recht, in Angelegenheiten des Vereins im Schützenrathe oder in der Generalversammlung Anträge zu stellen. Solche müssen jedoch, um in der Generalversammlung zur Discussion zu gelangen, von wenigstens 5 Mitgliedern unterstützt sein;

c) das active und passive Wahlrecht für alle Wahlen;

d) das Recht, in die Rechnungen und schriftlichen Verhandlungen des Vereines Einsicht zu nehmen;

e) das Recht, den Schiessübungen beizuwohnen und sich an denselben, sowie an dem Schiessunterrichte (§ 3, *b*) nach Massgabe der betreffenden Schiessordnung zu betheiligen;

f) das Recht, Schiesswaffen auf der Vereinsschiessstätte nach den Bestimmungen der Schiessordnung einzuschiessen;

g) das Recht, an allen vom Vereine ausgehenden gesellschaftlichen Unternehmungen und Festen theilzunehmen.

Die Theilnehmer geniessen alle Rechte der Mitglieder, mit Ausnahme des passiven Wahlrechtes.

Austritt aus dem Vereine.

§ 8. Der Austritt aus dem Vereine steht jedem Mitgliede jederzeit frei und ist schriftlich beim Schützenrathe anzumelden; doch bleibt der Austretende verpflichtet, den etwa rückständigen Jahresbeitrag oder sonstige Rückstände an die Vereinscassa zu entrichten.

Ausserdem hört die Mitgliedschaft mit dem Verluste der Erfordernisse zur Aufnahme in den Verein auf.

Der Schützenrath kann die Ausschliessung über solche Mitglieder verhängen, welche entweder den Jahresbeitrag trotz dreimaliger Mahnung nicht berichtigt haben oder durch ein statutenwidriges oder in hohem Grade unanständiges Benehmen den Verein beinträchtigen.

Ein in diesem Falle gefasster Beschluss des Schützenrathes ist nachträglich der Generalversammlung zur Ratification vorzulegen und ist hierzu die Zustimmung von mindestens zwei Dritteln der Anwesenden erforderlich.

Ausgeschlossene Mitglieder haben keinen Anspruch auf die Rückzahlung bereits eingezahlter Beiträge.

Wiederaufnahme von Mitgliedern.

§ 9. Freiwillig ausgetretene Mitglieder können gegen neuerliche Berechtigung der Aufnahmsgebühr und etwaiger Rückstände jederzeit in den Verein wieder aufgenommen werden. Zur Wiederaufnahme von Mitgliedern, welche wegen Zahlungsrückständen ausgeschlossen wurden, ist die vollständige Berichtigung der Rückstände und der Erlag der doppelten Aufnahmsgebühr erforderlich.

In allen übrigen Fällen ist die Wiederaufnahme ausgeschlossener Mitglieder unstatthaft.

Vereinsleitung.

§ 10. In die Leitung der Vereinsangelegenheiten theilen sich

a) die Generalversammlung der Mitglieder,
b) der Schützenrath,
c) die einzelnen Functionäre.

Die Generalversammlungen.

§ 11. Die ordentliche Generalversammlung des Vereines findet alljährlich einmal im Monate Februar statt und wird vom Vorsitzenden des Schützenrathes einberufen. Die Einladung zur Generalversammlung hat wenigstens vierzehn Tage vor dem anberaumten Versammlungstage durch specielle Mittheilung an sämmtliche Mitglieder zu erfolgen. Die Commune Wien ist, so lange sie im Sinne der bisher bestandenen Statuten des Wiener Schützenvereines Eigenthümerin des Schützenhauses ist, berechtigt, sich bei jeder Generalversammlung durch zwei Abgeordnete mit berathender Stimme vertreten zu lassen.

Die Gegenstände, welche in der Generalversammlung zur Berathung und Beschlussfassung gelangen sollen, sind in der Einladung namhaft zu machen.

Die in der Generalversammlung erscheinden Mitglieder haben ihr Stimmrecht auszuweisen. Die Commune Wien ist berechtigt, sich bei jeder Generalversammlung durch zwei Abgeordnete vertreten zu lassen, welche an der Berathung, jedoch nicht an der Abstimmung theilnehmen können.

Die Generalversammlung ist beschlussfähig, wenn wenigstens der vierte Theil der Mitglieder anwesend ist. Diejenigen Mitglieder, welche ihr Ausbleiben vor Eröffnung der Versammlung schriftlich entschuldigt haben, werden von der zur Beschlussfähigkeit erforderlichen Anzahl der Mitglieder abgerechnet.

Eine Vertretung von Abwesenden durch Bevollmächtigte findet nicht statt.

Die Generalversammlung fasst ihre Beschlüsse in der Regel mit absoluter Stimmenmehrheit der an der Abstimmung theilnehmenden Mitglieder.

Bei Stimmengleichheit entscheidet das Votum des Vorsitzenden.

Auch die abwesenden Mitglieder sind an die Beschlüsse der Generalversammlung gebunden.

Die Wahlen erfolgen in der Regel durch Abgabe von Stimmzetteln. Wird bei Wahlen nach dem ersten Wahlgange keine absolute Stimmenmehrheit erzielt, so wird zur engeren Wahl geschritten, welche so lange fortzusetzen ist, bis eine absolute Stimmenmehrheit erzielt wird.

Die Wahlen sämmtlicher Functionäre gelten in der Regel für die Functionsdauer Eines Jahres. Die abtretenden Functionäre sind wieder wählbar.

Das vom Vorsitzenden und dem Schriftführer gefertigte Protokoll der Generalversammlung und der Jahresbericht über die Leistungen des Vereins und über die Vermögensgebarung werden veröffentlicht.

Im Falle die ordnungsmässig einberufene Generalversammlung nicht beschlussfähig wäre, muss eine neuerliche Generalversammlung innerhalb längstens vier Wochen einberufen werden, welche unbedingt beschlussfähig ist.

Ausser den ordentlichen Generalversammlungen kann der Schützenrath bei wichtigen Veranlassungen auch ausserordentliche Generalversammlungen zu jeder Zeit einberufen.

Der Schützenrath ist ausserdem zur Einberufung einer ausserordentlichen Generalversammlung verpflichtet, wenn eine solche von wenigstens 25 Vereinsmitgliedern verlangt wird.

Gegenstände der Berathung und Beschlussfassung der ordentlichen Generalversammlung.

§ 12. Gegenstände der Berathung und Beschlussfassung der ordentlichen Generalversammlung sind:

a) Der Jahresbericht über die Verhältnisse und Leistungen des Vereines, sowie über die Gebarung und den Stand des Vereinsvermögens;

b) der Bericht der Rechnungsrevisoren über die Ergebnisse der Rechnungsrevision;

c) die Anträge des Schützenrathes, sowie die nach Massgabe des § 7 *b* eingebrachten Anträge einzelner Vereinsmitglieder, welche jedoch, um an die Tagesordnung der Generalversammlung zu gelangen, wenigstens 8 Tage vorher dem Schützenrathe übergeben sein müssen. Dringlichkeitsanträge, in der Generalversammlung gestellt, müssen, um zur Debatte zu gelangen, von wenigstens 20 Mitgliedern unterstützt sein;

d) Abänderungen der Statuten;

e) die Ernennung von Ehrenmitgliedern;

f) die Wahl der Mitglieder des Schützenrathes nach Massgabe des § 13;

g) die Wahl von drei Rechnungsrevisoren, welche die Vermögensgebarung des abtretenden Schützenrathes zu prüfen und über das Ergebniss in der nächsten Generalversammlung Bericht zu erstatten haben;

h) die Bewilligung zum Abschlusse solcher Rechtsgeschäfte, welche dem Vereine eine mehrjährige Verbindlichkeit auferlegen, oder zu Ausgaben, welche den Kostenbetrag von 1000 Gulden ö. W. überschreiten;

i) die Auflösung des Vereines;

j) die Systemisirung besoldeter Beamtenstellen;

k) Beschwerden gegen Beschlüsse des Schützenrathes oder gegen Massregeln der Functionäre.

Der Schützenrath.

§ 13. Der Schützenrath wird zur Berathuug und Beschlussfassung in jenen Vereinsangelegenheiten, welche nicht ausdrücklich der Generalversammlung vorbehalten sind, von der letzteren in der Art gewählt, dass auf die ersten 100 Vereinsmitglieder 20, auf je weitere 20 Vereinsmitglieder je 1 Mitglied des Schützenrathes entfallen. Doch darf die Gesammtzahl der Mitglieder des Schützenrathes 50 nicht überschreiten.

Die Mitglieder des Schützenrathes sind der Generalversammlung für ihr Wirken verantwortlich und verwalten ihr Amt unentgeltlich. Ein von dem Vereine bezahltes Mitglied kann in den Schützenrath oder sonst als Functionär nicht gewählt werden.

Sobald die Wahl der Mitglieder des Schützenrathes erfolgt ist, wählen dieselben aus ihrer Mitte den Oberschützenmeister, einen ersten und einen zweiten Oberschützenmeister-Stellvertreter und zehn Schützenmeister (darunter einen Schützenmeister als Kanzleireferenten, einen Schützenmeister als Cassaverwalter und acht Schützenmeister für das eigentliche Schiesswesen), sämmtlich auf die Dauer Eines Jahres.

Der Schützenrath versammelt sich unter dem Vorsitze des Oberschützenmeisters oder in dessen Verhinderung unter dem Vorsitze des ersten oder zweiten Oberschützenmeister-Stellvertreters in der Regel einmal in jedem Monate, kann jedoch in dringenden Fällen auch öfter einberufen werden Der Schützenrath fasst seine Beschlüsse mit absoluter Stimmenmehrheit der an der Abstimmung Theilnehmenden und ist bei der Anwesenheit von wenigstens einem Drittel seiner Mitglieder beschlussfähig.

Bei Stimmengleichheit giebt der Vorsitzende den Ausschlag.

Ueber die Beschlüsse jeder Sitzung ist ein vom Vorsitzenden und dem Schriftführer zu unterfertigendes Protokoll zu führen.

Scheidet ein von der Generalversammlung gewähltes Mitglied des Schützenrathes vor Ablauf seiner Functionsdauer aus, so findet für die Zeit bis zur nächsten General-

versammlung die Ergänzung durch die Wahl des Schützenrathes statt.

Wirkungskreis des Schützenrathes.

§ 14. Dem Schützenrathe obliegt die unmittelbare Leitung der Vereinsangelegenheiten, und ist derselbe berufen, die im Zwecke des Vereines begründete Thätigkeit zu entwickeln.

Insbesondere kommt es ihm zu, den Verein allseitig zu vertreten, sich für ihn (nach § 1008 des allg. bürgl. Gesetzbuches) verbindlich zu machen, die Vermögensgebarung des Vereines zu leiten und die Art der Fructificirung der Cassabarschaft zu bestimmen, das Dienstpersonal zu bestellen oder zu entlassen.

Der Schützenrath entscheidet über die Aufnahme, Ausschliessung und Wiederaufnahme der Vereinsmitglieder, über die Feststellung, eventuell Abänderung der Schiessordnung, über die Abhaltung von Fest- und Freischiessen, über die in seinen Wirkungskreis fallenden Anträge der Vereinsmitglieder, über Streitigkeiten der Mitglieder untereinander.

Dem Schützenrathe ist monatlich ein Bericht über die Verhältnisse des Vereines und über die Cassagebarung vorzulegen. Der Schützenrath bereitet die der Generalversammlung vorzulegenden Verhandlungsgegenstände vor, namentlich den Jahresbericht und die Jahresrechnung.

Dem Schützenrathe bleibt es vorbehalten, sich eine Geschäftsordnung festzusetzen und seine Mitglieder nach Bedarf in Sectionen oder Comités einzutheilen, ausserdem auch sonstige Vereinsmitglieder mit bestimmten Functionen zu betrauen.

Wirkungskreis der Functionäre.

1. Oberschützenmeister.

§ 15. Dem Oberschützenmeister steht zunächst das Recht und die Verbindlichkeit zu, den Verein nach Innen und Aussen zu vertreten, die gesammte Gebarung im Einzelnen sowohl, als im Allgemeinen zu überwachen und alle Vereinsangelegenheiten zu besorgen und zu entscheiden, deren Besorgung oder endgiltige Entscheidung nicht der Generalversammlung oder dem Schützenrathe vorbehalten ist.

Jedes Vereinsmitglied ist schuldig, den Anordnungen des Oberschützenmeisters oder der ihn vertretenden Functionäre Folge zu leisten.

Der Oberschützenmeister ist der Generalversammlung für die genaue Ausführung aller Beschlüsse der Generalversammlung, sowie jener des Schützenrathes verantwortlich.

Der Oberschützenmeister beruft die Sitzungen des Schützenrathes und die Generalversammlungen ein und führt den Vorsitz. Er unterfertigt alle vom Vereine ausgehenden Urkunden und Schriften, nimmt die Anmeldungen neu eintretender und die Anzeigen der austretenden Mitglieder entgegen, trifft die vorläufige Entscheidung über alle Beschwerden der Vereinsmitglieder und des Dienstpersonals, und übt über letzteres die Disciplinargewalt aus. Er hat die Bewilligung zu Anschaffungen und Ausgaben zu ertheilen, welche 100 fl. ö. W. nicht übersteigen. Die Cassen sind periodisch von ihm unter Zuziehung zweier Mitglieder des Schützenrathes zu scontriren.

2. Die Oberschützenmeister-Stellvertreter.

Denselben liegt ihrem Range nach die Stellvertretung des Oberschützenmeisters in allen Fällen ob, in welchen derselbe zu fungiren verhindert ist oder sie sonst zu seiner Stellvertretung delegirt.

3. Die Schützenmeister.

a) Der zum Kanzleireferenten gewählte Schützenmeister hat den Oberschützenmeister in der Ueberwachung der Kanzleigeschäfte zu unterstützen, die Aufbewahrung und Registrirung aller den Verein betreffenden Urkunden und Schriftstücke zu veranlassen, das Gedenkbuch des Vereines zu führen und alle Vorlagen des Oberschützenmeisters an den Schützenrath und an die Generalversammlung vorzubereiten. Diesem Schützenmeister obliegt die Mitfertigung aller Vereinsdiplome, Urkunden und für die Publication bestimmten Schriften.

b) Der zum Cassaverwalter gewählte Schützenmeister hat die Vermögensgebarung des Vereines unmittelbar zu überwachen; er sorgt für den richtigen Eingang der Jahresbeiträge, Aufnahmsgebühren und sonstigen Vereinsgelder, controlirt das Cassen- und Buchhaltungspersonal und übernimmt die Vereinsgelder in die Verwahrung, für welche er persönlich haftet.

Er hat die Art der Fructificirung der jeweilig angesammelten Baarvorräthe im Schützenrathe zu beantragen und ist verpflichtet, alle wie immer gearteten Rückstände dem Oberschützenmeister unverweilt bekanntzugeben. Ihm obliegt die Verfassung des Monats- und Jahresberichtes über den Stand der Finanzen des Vereines.

Der Cassaverwalter hat alle Zahlungsanweisungen, die Aufnahmsdiplome und Jahreskarten der Mitglieder mitzufertigen.

c) Die übrigen acht Schützenmeister, deren Anzahl durch Beschluss des Schützenrathes im Bedarfsfalle vorübergehend vermehrt werden kann, haben die Aufgabe, die technischen Zwecke des Vereines in jeder Richtung zu fördern, die bezüglichen Vorschläge dem Schützenrathe vorzulegen, und die Durchführung aller auf das Schiesswesen bezugnehmenden Einrichtungen und Vorkehrungen zu überwachen. Ihnen obliegt namentlich die Aufsicht über den Zustand des Schützenhauses und aller dazu gehörigen Nebenlocalitäten und Apparate, sowie überhaupt des gesammten Schiess-Inventars, die Obsorge für die Einhaltung der Schiessordnung etc.

Auf der Schiessstätte ist Jedermann verpflichtet, den Anordnungen dieser Schützenmeister Folge zu leisten.

d) Den übrigen Functionären oder Comités, welche im Bedarfsfalle vom Schützenrathe ernannt werden, wird von diesem ihr Wirkungskreis speciell zugewiesen.

Verfahren bei Beschwerden und Streitigkeiten.

§ 16. Es soll in der Vereinskanzlei ein Beschwerde- und Wünschebuch aufgelegt werden, in welches jedes Mitglied seine allfälligen Wünsche und Beschwerden einzutragen oder eintragen zu lassen, jedenfalls aber eigenhändig zu unterfertigen hat. Der Oberschützenmeister hat das Wünsche- und Beschwerdebuch dem Schützenrathe in jeder Sitzung zur Untersuchung und Beschlussfassung vorzulegen.

Streitigkeiten der Schützen am Schiessplatze werden durch die betreffenden Schützenmeister, eventuell durch den Oberschützenmeister oder dessen Stellvertreter entschieden.

Reclamationen gegen die Entscheidung von Streitigkeiten durch den Oberschützenmeister oder den Schützenrath (§ 14), sowie Streitigkeiten über die statutenmässigen Rechte einzelner Mitglieder an den Verein oder des Vereines an die Mitglieder werden endgiltig durch den Spruch eines Schiedsgerichtes entschieden, in welches beide Theile je zwei Mitglieder zu wählen haben. Die vier Gewählten einigen sich über die Wahl eines Obmannes. Im Falle der Nichteinigung entscheidet das Loos. Die Sorge für die Vollstreckung des Schiedsspruches liegt dem Schützenrathe ob.

Aenderung der Statuten.

§ 17. Statuten-Aenderungen müssen, um Giltigkeit zu erlangen, von zwei Dritteln der Anwesenden, gleichviel ob in ordentlicher oder ausserordentlicher Generalversammlung beschlossen werden.

Die Abänderung der Bestimmung über die Höhe des Jahresbeitrages oder Aufnahmsgebühr ist jedoch von dem Erfordernisse der Zweidrittel-Majorität ausgenommen (§ 6).

Auflösung des Vereines.

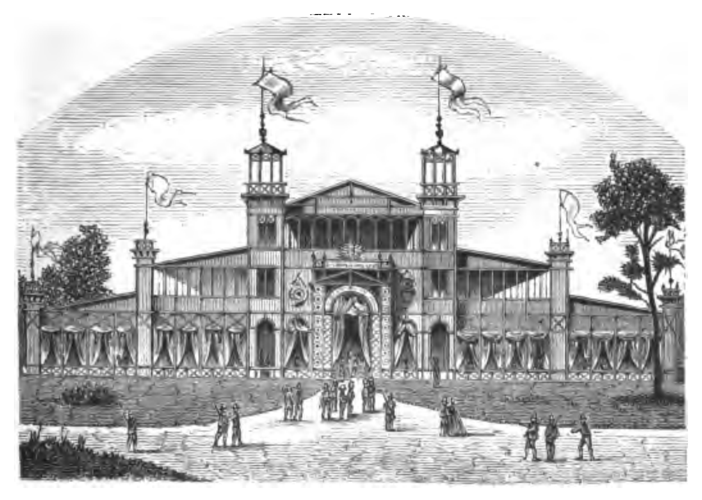
§ 18. Der Verein löst sich auf:

a) Wenn die Anzahl der Mitglieder unter 50 herabsinkt.

b) Wenn dessen Auflösung von der Generalversammlung, und zwar von zwei Dritteln sämmtlicher Vereinsmitglieder beschlossen wird.

In diesem Falle hat der Schützenrath das sämmtliche bewegliche und unbewegliche Vereinsvermögen sammt allen geschlossenen Inventarien und Rechnungen der Commune Wien bis zur etwaigen Wiederbegründung eines Wiener Schützenvereines zur Verwaltung zu übergeben, und es steht sodann der Commune das Recht zu, das Vereinsvermögen für gemeinnützige Zwecke zu verwenden, unter der Bedingung, dass sie dasselbe nebst fortlaufenden Zinsen bei der Constituirung eines neuen Wiener Schützenvereines an letzteren aus den Gemeinderenten zurückersetze.

SCHIESS-ORDNUNG
für das
ERSTE ÖSTERR. BUNDESSCHIESSEN
Wien 1880.



I. Allgemeine Bestimmungen.

1. An den für das Schiessen bestimmten Tagen wird von 7 Uhr Morgens bis 1 Uhr Mittags und von 3 Uhr Nachmittags bis 8 Uhr Abends geschossen.

2. Am Schiessen können sich nur Mitglieder des Oesterreichischen Schützenbundes, und als Gäste im Auslande lebende Oesterreicher und nichtösterreichische Schützen betheiligen.

3. Jeder Schütze hat eine Festkarte zu lösen. Für dieselbe ist der Betrag von 4 fl. ö. W. an den Festort einzusenden; jedoch wird demjenigen Schützen, welcher am Festorte die Einlage entweder auf die Feld- oder auf die Stand-Festscheiben leistet, der Betrag von 2 fl. ö. W. zu Gute gerechnet.

4. Es werden Feldscheiben und Eine Feld-Festscheibe (600 Schritte = 450 Meter), Feldscheiben, Feld-Festscheiben, Ring-Preisscheiben und Scheiben für Schnellfeuer (400 Schritte = 300 Meter), Standscheiben, Stand-Festscheiben und Ring-Preisscheiben (230 Schritte = 175 Meter) aufgestellt.

II. Feldscheiben (600 Schritte = 450 Meter).

5. Die Feldscheiben auf dieser Distanz haben ein oben und unten halbkreisförmig abgerundetes Schwarz von 130 Cm. Höhe und 65 Cm. Breite; von jedem Punkte des äusseren Umfanges dieses Scheibenbildes 22·5 Cm. nach Innen befindet sich ein kleineres Feld, welches 90 Cm. Höhe und 20 Cm. Breite hat.

Jeder Treffer in dieses Innere Feld, oder welcher dasselbe erkennbar berührt, zählt zwei Punkte, jeder Treffer in das äussere Feld einen Punkt.

6. Der Einsatz für jeden Schuss beträgt 15 kr. ö. W. bei einfachen Karten, 35 kr. ö. W. bei Doppelkarten, bei welch' letzteren jeder geschossene Punkt doppelt gezählt wird.

7. Bei einfachen Karten geben:

24 geschossene Punkte Anspruch auf die erste silberne Festmünze im Werthe von 2 fl. ö. W.;

16 weitere Punkte Anspruch auf die zweite silberne Festmünze im Werthe von 2 fl. ö. W.;

140 weitere Punkte oder zusammen 180 Punkte Anspruch auf einen Becher oder Uhr oder 26 fl. ö. W.

Bei Doppelkarten geben: die erstgeschossenen

12 Punkte Anspruch auf die erste silberne Festmünze im Werthe von 2 fl. ö. W.;

8 weitere Punkte Anspruch auf die zweite silberne Festmünze im Werthe von 2 fl. ö. W.

70 weitere Punkte oder zusammen 90 Punkte Anspruch auf den Becher, Uhr oder 26 fl. ö. W.

8. Die Becher-, resp. Uhr- oder 26 fl.-Prämie kann nur Einmal erworben werden.

9. Es ist jedoch denjenigen Schützen, welche die beiden silbernen Festmünzen bereits erschossen haben, gestattet, dieselben gegen weitere 40 Punkte nochmals zu erwerben.

Um sodann noch die Becher- (Uhr- oder 26 fl.-) Prämie zu erwerben, müssen weitere 140 Punkte, zusammen also 220 Punkte geschossen werden.

Die silbernen Festmünzen können auch nach bereits erlangter Becher-Prämie ein zweites Mal durch weitere 40 Punkte erschossen werden.

10. Zulässig sind alle Vorder- und Hinterlader, welche nicht mehr als 6 Kilo wiegen, kein grösseres Kaliber als 13 Mm. besitzen und an der Kolbenkappe nicht mit besonderen Stützpunkten, als: Armhaken, Verlängerungs-Stangen etc., versehen sind.

Als Visir-Vorrichtung sind blos Absehen und offenes Korn, oder Gabel und offenes Korn gestattet; hat das Korn ein Schattenrohr, so muss dieses auf ein Drittel des ganzen Kreisumfanges oben offen sein; die Gabel darf unten keine Erweiterung besitzen.

Die Gewehre können Feldstecher haben (die ohne vorheriges Einstechen die Abgabe des Schusses zulassen). Die sogenannten Nadelschneller sind ausgeschlossen.

Einfache Gläser dürfen auf dem Schafte befestigt sein, doch dürfen sie keinen dritten Zielpunkt bilden, sie dürfen z. B. nicht am Rande matt geschliffen oder verdunkelt sein.

III. Feld-Festscheibe (600 Schritte = 450 Meter).

11. Auf dieser Distanz wird eine Festscheibe aufgestellt, welche „Oesterreich" heisst.

Das Schwarz hat die Gestalt und Grösse wie auf der Feldscheibe dieser Distanz.

Das Trefferfeld ist jedoch nach der Höhe und Breite um 22 Cm. grösser, so dass es im Ganzen 152 Cm. hoch und 87 Cm. breit ist.

Das 130 Cm. hohe und 65 Cm. breite Schwarz ist in 15 zum Umfange parallele Ringe von je $2^{1}/_{3}$ Cm. Breite eingetheilt; fünf solche Ringe liegen im Weisen, wonach das ganze Trefferfeld zwanzig Ringe umfasst, Das innerste, 20 Punkte zählende Feld, ist $69^{1}/_{3}$ Cm. hoch und $4^{1}/_{3}$ Cm. breit. Die Punkte 1 bis 5 liegen im Weissen, 6 bis 20 im Schwarzen.

Derjenige Ring gilt schon als getroffen, dessen äussere Umfassung erkennbar berührt ist.

12. Der Schütze hat auf dieser Festscheibe 2 Schüsse; die geschossenen Punkte werden zusammengezählt. Doppeltreffer gehen den einfachen vor. Bei Gleichheit entscheidet

der Werth des zweiten Schusses; ergiebt sich auch hierbei Gleichheit, so entscheidet das Loos.

13. Der Einsatz auf dieser Festscheibe beträgt 3 fl. ö. W.

IV. Feldscheibe (400 Schritte = 300 Meter).

14. Die Feldscheiben dieser Distanz haben ein oben und unten halbkreisförmig abgerundetes Schwarz von 90 Cm. Höhe und 45 Cm. Breite; von jedem Punkte des äusseren Umfanges dieses Scheibenbildes 16·5 Cm. nach Innen, befindet sich ein kleineres Feld, welches 57 Cm. Höhe und 12 Cm. Breite hat.

Jeder Treffer in dieses innere Feld, oder welcher dasselbe erkennbar berührt, zählt zwei Punkte, jeder Treffer in das äussere Feld einen Punkt.

15. Bezüglich der Einlage für jeden Schuss, des Anspruches auf die verschiedenen Prämien, der Zulässigkeit der Gewehre, gelten die Bestimmungen der Feldscheibe auf 600 Schritte = 450 Meter.

(Siehe Punkt II, Absatz 6, 7, 8, 9, 10.)

V. Feld-Festscheibe (400 Schritte = 300 Meter).

16. Auf dieser Distanz werden 3 Feld-Festscheiben aufgestellt; sie heissen: „Kaiser", „Kaiserin", „Kronprinz".

17. Das Scheibenbild ist dem auf der Feldscheibe in Anwendung kommenden gleich. Das Trefferfeld ist 105 Cm. hoch und 60 Cm. breit. Das Schwarz 90 Cm. hoch und 45 Cm. breit. Letzteres ist in 15 zum Umfange parallele Ringe von je 15 Mm. Breite eingetheilt. Fünf solcher Ringe liegen im Weissen, wonach das ganze Trefferfeld zwanzig Ringe umfasst. Das innerste 20 Punkte zählende Feld ist 48 Cm. hoch und 3 Cm. breit.

Die Punkte 1—5 liegen im Weissen, 6—20 im Schwarzen.

Derjenige Ring gilt als bereits getroffen, dessen äussere Umfassung erkennbar berührt ist.

Auf die Scheibe „Kaiser" dürfen nur Mitglieder des Oesterreichischen Schützenbundes, die im Auslande lebenden Oesterreicher und von den ausländischen Schützen nur diejenigen schiessen, in deren Heimat bei den Schützenfesten die volle Gleichberechtigung geübt wird.

18. Der Schütze hat auf jeder der drei Festscheiben 2 Schüsse. Die auf einer Scheibe geschossenen Punkte werden zusammengezählt. Doppeltreffer gehen den einfachen vor. Bei Gleichheit entscheidet der Werth des zweiten Schusses; ergiebt sich auch hierbei Gleichheit, so entscheidet das Loos.

19. Der Einsatz beträgt für alle drei Festscheiben 9 fl. ö. W., für die von der Scheibe „Kaiser" ausgeschlossenen Schützen 6 fl. ö. W.

VI. Ring-Preisscheibe (400 Schritte = 300 Meter).

20. Die Ring-Preisscheibe hat die Einrichtung der Feld-Festscheibe (siehe Punkt V, Absatz 17).

21. Für eine Einlage von 1 fl. 50 kr. ö. W. hat der Schütze 5 Schüsse; die geschossenen Ringe werden zusammengezählt. Die Zahl der Ringe entscheidet über die Reihenfolge der Gewinner; bei Gleichheit der Ringsummen die Qualität der letzten Schüsse, bei vollständiger Parität das Loos.

22. Die Einlage kann beliebig oft wiederholt werden und entscheidet dann beim einzelnen Schützen das bessere Schiessergebniss, so dass ein Schütze nur Einen Preis gewinnen kann.

23. Zulässigkeit der Gewehre wie bei den Feldscheiben (siehe Punkt IV, Absatz 15).

VII. Scheibe für Schnellfeuer.

24. Die Scheibe für Schnellfeuer (400 Schritt = 300 Meter) hat dasselbe Schwarz wie die Feldscheibe dieser Distanz. Jeder Schuss in's Schwarze zählt 3 Punkte, jeder Schuss in ein um das Schwarze bezeichnetes Rechteck von 120 Cm. Höhe und 75 Cm. Breite zählt 2 Punkte, jeder Schuss in ein solches von 150 Cm. Höhe und 105 Cm. Breite zählt 1 Punkt.

Als Treffer gilt jeder Schuss, welcher das bezügliche Trefferfeld erkennbar berührt.

25. Der Schütze darf 3 Minuten lang schiessen, die Scheibe wird dabei nicht gewechselt, kein Schuss angezeigt.

Der Schütze muss mit ungeladenem Gewehre antreten und darf das Laden erst beginnen, wenn die Scheibe zum Vorschein kommt; doch kann er sich die Patronen zur Hand legen. Handreichung der Patronen durch einen zweiten Mann darf nicht stattfinden.

Die Zahl der Treffer und hierauf die Zahl der Punkte entscheidet über die Reihenfolge der Gewinner.

26. Der Einsatz beträgt 2 fl. ö. W. und kann derselbe beliebig oft wiederholt werden.

Bei wiederholtem Einsatze gilt das bessere Schiessergebniss, so dass kein Schütze hierbei mehr als Einen Preis erhalten kann.

27. Zulässig sind im Allgemeinen alle Gewehre, welche auf der Feldscheibe zulässig sind. Repetirgewehre jedoch sind ausgeschlossen.

VIII. Wehrmannswaffen bei den Feldscheiben.

28. Auf jede der aufgestellten Feldscheiben kann auch mit der Wehrmannswaffe geschossen werden.

Als Wehrmannswaffen sind zu betrachten: die in- und ausländischen Hinterlader-, Armee- (Ordonnanz-) Gewehre und zwar Infanterie- und Jägergewehre oder Carabiner von höchstens 13 Mm. Caliber mit offenem Korn und Absehen.

Unterfeiltes Korn, Gabel oder Gucker dürfen bei diesen Gewehren nicht zur Anwendung kommen. Die Kappe am Kolben darf nicht tiefer als 1 Cm. eingebogen sein und das Züngel muss 2 Kilo halten, ohne dass der gespannte Hahn oder das Schlösschen abgeht.

29. Wird mit der Wehrmannswaffe geschossen, so geben:

20 Punkte Anspruch auf die erste silberne Festmünze von 2 fl. ö. W.

15 weitere Punkte Anspruch auf die zweite silberne Festmünze von 2 fl. ö. W.

115 weitere Punkte Anspruch auf den Becher (Uhr oder 26 fl. ö. W.).

30. In Beziehung auf die Erwerbung der Festmünzen, sowie der Becher-, Uhr- oder 26 fl.-Prämie gelten die bei den Feldscheiben beider Distanzen festgesetzten anderweitigen Bestimmungen, ohne Rücksicht, ob sich der Schütze der Feld- oder Wehrmannswaffe bedient.

IX. Standscheibe.

31. Die Standscheibe (230 Schritte = 175 Meter Distanz) hat entweder ein schwarzes Kreisbild auf weissem Grunde, oder ein weisses Kreisbild auf schwarzem Grunde. In diesem Kreisbilde, welches einen Durchmesser von 30 Cm. hat, befindet sich ein innerer Kreis von 15 Cm. Durchmesser.

Jeder Treffer in den inneren Kreis zählt 2 Punkte, jeder Treffer in den äusseren 1 Punkt.

32. Der Einsatz für jeden Schuss beträgt 15 kr. ö. W. bei einfachen Karten, 35 kr. ö. W. bei Doppelkarten, bei welch' letzteren jeder geschossene Punkt doppelt gezählt wird.

33. Bei einfachen Karten geben:

24 geschossene Punkte Anspruch auf die erste silberne Festmünze im Werthe von 2 fl. ö. W.

16 weitere Punkte Anspruch auf die zweite silberne Festmünze im Werthe von 2 fl. ö. W.

120 weitere Punkte oder zusammen 160 Punkte Anspruch auf einen Becher (Uhr oder 26 fl. ö. W.);

Bei Doppelkarten die ersten

12 Punkte Anspruch auf die erste silberne Festmünze von 2 fl. ö. W.;

8 weitere Punkte Anspruch auf die zweite silberne Festmünze von 2 fl. ö. W.;

60 weitere oder zusammen 80 Punkte Anspruch auf den Becher (Uhr oder 26 fl. ö. W.);

Die Festmünzen und Uhren sind jenen auf der Feldscheibe gleich. Die Becher sind von anderer Form, jedoch gleichwerthig.

34. Die Becher- (Uhr- oder 26 fl.-) Prämie kann nur Einmal erworben werden.

35. Bezüglich der wiederholten Erwerbung der Festmünzen gelten dieselben Bestimmungen wie für die Feldscheiben (siehe Punkt II, Absatz 8).

36. Hinsichtlich der Zulässigkeit der Gewehre wird auf Punkt II, Absatz 10 verwiesen und nur bemerkt, dass bei allen Scheiben dieser Distanz als zweiter Zielpunkt statt der Gabel oder des Mittelabsehens auch der Gucker auf dem Gewehre verwendet werden kann.

X. Stand-Festscheibe (230 Schritte = 175 Meter).

37. Auf dieser Distanz werden drei Stand-Festscheiben mit je einem Schwarz auf weissem Grunde und einem Weiss auf schwarzem Grunde aufgestellt; sie heissen: „Vaterland", „Heimat", „Wien".

38. Auf die Scheibe „Vaterland" dürfen nur Mitglieder des Oesterreichischen Schützenbundes, im Auslande lebende Oesterreicher und von den ausländischen Gästen nur diejenigen schiessen, in deren Heimat bei den Schützenfesten die volle Gleichberechtigung geübt wird.

39. Jeder Schuss in das kreisförmige Scheibenbild von 30 Cm. Durchmesser gilt als Treffer.

40. Der Schütze hat auf jeder Scheibe nur Einen Schuss.

41. Die Treffer werden durch eine Maschine nach dem Abstande vom Mittelpunkte aus gemessen; bei Gleichheit der Theiler entscheidet das Loos.

42. Der Einsatz für alle drei Stand-Festscheiben beträgt 9 fl. ö. W., für jene Schützen, welche von der Scheibe „Vaterland" ausgeschlossen sind, 6 fl. ö. W.

XI. Ring-Preisscheibe (230 Schritte = 175 Meter).

43. Die Ring-Preisscheibe hat ein kreisförmiges Trefferfeld von 60 Cm. Durchmesser, in welchem sich ein Schwarz von 30 Cm. Durchmesser im weissen Felde oder ein Weiss von 30 Cm. Durchmesser im schwarzen Felde befindet.

Das ganze Trefferfeld ist in 20 concentrische, je 15 Mm. von einander abstehende Kreise eingetheilt, wovon 10 im Schwarzen, resp. Weissen, 10 ausserhalb desselben liegen.

44. Für eine Einlage von 1 fl. 50 kr. ö. W. hat der Schütze fünf Schüsse; die geschossenen Ringe werden zusammengezählt.

Die Zahl der geschossenen Ringe entscheidet über die Reihenfolge der Gewinner; bei Gleichheit der Ringsummen die Qualität der letzten Schüsse, eventuell bei Parität das Loos.

45. Die Einlage kann beliebig oft wiederholt werden und entscheidet dann beim einzelnen Schützen das bessere Schiessergebniss, so dass ein Schütze nur einen Preis gewinnen kann.

46. Zulässigkeit der Gewehre wie bei der Standscheibe (siehe Punkt IX, Absatz 36).

XII. Vertheilung der Gaben auf die Festscheiben.

47. Die Aussetzung, Bewerthung und Vertheilung der Preise geschieht durch das Central-Comité, falls der Geber nicht speciell über seine Gabe bestimmt hat.

48. Zu Preisen auf die Festscheiben werden ausgesetzt:

a) die Ehrengaben,

b) ein aus der Bundescasse zu leistender Betrag.

Ausserdem auf die Festscheiben, die Schnellfeuer-Scheibe und die Ring-Preisscheiben

c) je die Hälfte der auf die betreffende Gattung derselben gemachten Einlagen.

Der Plan über die ausgesetzten Preise wird vor Beginn des Bundesschiessens bekannt gemacht.

XIII. Ordnungs-Vorschriften.

49. Der Beginn des Schiessens an sämmtlichen Schiesstagen wird durch einen Kanonenschuss, das Ende desselben durch zwei in einer Pause von 15 Minuten auf einander folgende Kanonenschüsse angezeigt.

50. Die Ordnung in den Schiesshallen, insbesondere die Aufrechthaltung des Schiessprogrammes wird gehandhabt durch die mit Abzeichen versehenen Mitglieder des Schiess-Comités.

Vorkommende Beschwerden sind bei diesen anzubringen und von denselben zu erledigen.

Nöthigenfalls ist der Obmann des Schiess-Comités zu benachrichtigen, dessen Entscheidung endgiltig ist.

51. In die Schiesshallen dürfen ausser den Angestellten und Kellnern nur Schützen eintreten; Festkarten und Abzeichen sind daher stets sichtbar zu tragen.

52. Bei den Ladetischen darf nicht geraucht werden.

53. Die Gewehre sind stets aufrecht zu tragen und dürfen geladen am Ladeplatz nicht stehen bleiben, sondern müssen am Schranken des Schiessstandes der Reihe nach angelehnt werden.

54. Es ist strengstens untersagt, ausserhalb des Schiessstandes das Zündhütchen aufzustecken oder bei Hinterladern die Patrone einzulegen.

55. Das Losschlagen von Zündhütchen, sowie das Ausbrennen des Gewehres ist erst nach erfolgtem Anmelden bei den umstehenden Schützen, beziehungsweise beim Warner und zwar nur vom Schiessstande aus in der Richtung gegen die Scheibe gestattet.

56. Kein Schütze darf im Namen eines Anderen schiessen.

57. Kein Schütze darf sich auf den Schiessständen der gleichen Gattung mehr als Eines Gewehres bedienen.

58. Die Schützen schiessen nach der Reihenfolge der angelehnten Gewehre und werden in dieser Reihenfolge aufgerufen.

Der aufgerufene, aber im Momente abwesende Schütze hat, sobald er wieder im Schiessstande erscheint, den nächsten Schuss.

59. Der im Stand befindliche Schütze muss im Schiessstande allein gelassen und darf durch keinerlei Zurufe gestört werden.

60. Es wird nur freistehend aus freier Hand geschossen.

Die Haltung des Armes ist dem Schützen freigestellt; doch ist das Unterlegen von Polstern u. dgl. zum Stützen des Armes nicht gestattet. Der Kolben des Gewehres darf während des Schiessens nicht unter den Rock genommen werden, ebenso darf sich kein Tragriemen am Gewehre befinden.

In Hemdärmeln darf nicht geschossen werden.

61. Es darf von den einzelnen Ständen aus nur auf die dazu gehörige Scheibe geschossen werden. Der auf eine unrichtige Scheibe abgegebene Schuss ist als Fehlschuss zu behandeln.

62. Die Scheibensperre wird durch das Herabziehen der Scheibe bis zur Hälfte oder durch das Aufstecken der Zielerfahne vor der Scheibe angezeigt.

Es darf also nur dann geschossen werden, wenn die Scheibe vollständig sichtbar, die Zielerfahne dagegen nicht sichtbar ist.

Der Schütze darf den Stand erst dann verlassen, wenn der Zieler den Schuss aufgezeigt hat.

Sollte der Schütze das Aufzeigen übersehen haben, so kann der Warner den Schuss nochmals aufzeigen lassen.

63. Der Schütze hat den Stand zu verlassen, wenn ihm das Gewehr zwei Mal nacheinander versagt hat.

Das wieder in Stand gesetzte Gewehr ist in der Reihe hinten anzubringen.

64. Dem Schiess-Comité steht es zu, für bestimmte Stände die Einrichtung zu treffen, dass der Schütze, welcher an der Reihe ist, bis zu 5 Schüssen nacheinander aus Hinterladern abgeben darf, ohne den Stand zu verlassen.

65. Der Zutritt zu den Scheiben ist, ausser den hierzu Berechtigten, Niemandem gestattet.

66. Schützen, welche den Vorschriften der §§ 53, 54, 55, 56, 57 und 60 zuwiderhandeln, oder sich einer Unredlichkeit schuldig machen, können über Beschluss des Central-Comités ihrer Einsätze und Ansprüche verlustig erklärt und nach Umständen auch von der ferneren Theilnahme am Schiessen ausgeschlossen werden.

67. Probeschüsse sind nicht gestattet.

Die Schiessordnungs-Commission.

SATZUNGEN
des
ÖSTERREICHISCHEN SCHÜTZENBUNDES.

I. Zweck des Schützenbundes.

§ 1. Der Zweck des österreichischen Schützenbundes ist die Uebung und Vervollkommnung aller österreichischen Schützen in der Kunst des Büchsenschiessens, Hebung und Kräftigung des österreichischen Patriotismus und Erhöhung der Wehrfähigkeit des österreichischen Volkes.

§ 2. Dieser Zweck soll erreicht werden durch thunlichste Vermehrung der Schiessstände in den einzelnen österreichischen Ländern, durch Heranziehung der männlichen Jugend zu Schiessübungen, und durch allmähliche Einführung einer gemeinsamen, billigen und möglichst einfachen Schiesswaffe.

Zur Förderung des Bundeszweckes findet in den einzelnen Ländern alljährlich ein Landesschiessen, und alle drei Jahre ein allgemeines österreichisches Bundesschiessen statt.

Zu gleichem Ende wird eine Bundeszeitung, als Organ des österreichischen Schützenbundes, herausgegeben.

II. Organisation des Schützenbundes.

§ 3. Der österreichische Schützenbund erstreckt sich auf alle im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder.

Dieselben werden zu den Zwecken des Bundes in folgender Weise eingetheilt:

a) Niederösterreich,	mit dem	Hauptschiessstande	Wien.
b) Oberösterreich,	„	„	Linz.
c) Böhmen,	„	„	Prag.
d) Ost-Galizien	„	„	Lemberg.
e) West-Galizien,	„	„	Krakau.
f) Bukowina,	„	„	Czernowitz.
g) Steiermark,	„	„	Graz.
h) Kärnten,	„	„	Klagenfurt.
i) Krain,	„	„	Laibach.
k) Schlesien,	„	„	Troppau.

l) Mähren,	mit dem Hauptschiessstande		Olmütz.
m) Tirol,	„	„	Innsbruck.
n) Vorarlberg,	„	„	Bregenz.
o) Salzburg,	„	„	Salzburg.
p) Küstenland,	„	„	Triest.
q) Dalmatien,	„	„	Zara.

§ 4. Der ständige Vorort des österreichischen Schützenbundes ist die Reichshaupt- und Residenzstadt Wien.

III. Protectorat.

§ 5. Der österreichische Schützenbund steht unter dem allerhöchsten Protectorate Sr. Majestät des Kaisers von Oesterreich.

IV. Bundesmitgliedschaft.

§ 6. Mitglieder des österreichischen Schützenbundes sind alle unbescholtenen Schützen, welche Mitglieder eines österreichischen Schützenvereines sind, der seinen Beitritt zum österreichischen Schützenbunde erklärt hat.

§ 7. Die Mitgliedschaft wird erworben durch die hierauf gerichtete schriftliche Erklärung des Vorstandes des betreffenden Schützenvereines beim Bundesvorstande oder dessen Beauftragten.

In dieser Beitrittserklärung, welcher ein genaues Verzeichniss aller Vereinsmitglieder beizuschliessen ist, ist die Unterwerfung aller Mitglieder des beitretenden Vereines unter die Bundessatzungen von selbst verstanden.

§ 8. Jedes Mitglied des österreichischen Schützenbundes zahlt einen für die Zeit vom 1. Januar bis 31. December jedes Jahres zu rechnenden Jahresbeitrag von 50 Kr. ö. W. zur Bundescassa.

Neu Eintretende haben die sämmtlichen seit dem letzten Bundesschiessen fällig gewordenen Jahresbeiträge nachzuzahlen.

Diese Jahresbeiträge sind von dem Vorstande des betreffenden Vereines einzuheben, und alljährlich bis längstens Ende Juni an den Hauptschiessstand einzusenden.

Für die Bundesbeiträge der Mitglieder hat jeder dem Bunde beigetretene Verein mit dem Vereinsvermögen zu haften.

§ 9. Die Mitgliedschaft beim österreichischen Schützenbunde wird verloren:

a) durch Aufhören der Mitgliedschaft bei einem österreichischen Schützenvereine;

b) durch den Verlust der Unbescholtenheit;

c) durch Nichtentrichtung des Jahresbeitrages.

Wenn ein Mitglied aus einem dem österreichischen Schützenbunde angehörenden Schützenvereine freiwillig oder unfreiwillig ausscheidet, oder die Leistung des Jahresbeitrages verweigert (§ 6), so hat dies der Vereinsvorstand ohne Verzug dem Hauptschiessstande und dem Bundesvorstande mitzutheilen.

§ 10. Mit dem Verluste der Mitgliedschaft beim Bunde erlischt jeder Anspruch des Ausscheidenden an das Bundesvermögen.

V. Verwaltungs-Organe des Schützenbundes.

§ 11. Die Verwaltungs-Organe des Bundes sind:

a) der Gesammt-Ausschuss,
b) der Bundesvorstand,
c) die Vorstände der Hauptschiessstände, sowie der einzelnen Schützenvereine.

§ 12. Dem Gesammt-Ausschusse steht die gesetzgebende, dem Bundesvorstande die ausführende Gewalt in Bundessachen und innerhalb der Grenzen der Bundessatzungen zu.

A. Der Gesammt-Ausschuss.

§ 13. Der Gesammt - Ausschuss wird von den dem Bunde beigetretenen Schützenvereinen gewählt.

Jeder Schützenverein wählt auf directem Wege Ein Bundesmitglied zum Mitgliede des Gesammt-Ausschusses.

Wenn ein Schützenverein mehr als 50 Bundesmitglieder zählt, so kann er für je weitere 50 Mitglieder je Ein weiteres Mitglied in den Gesammt-Ausschuss wählen.

Jeder die Zahl 25 übersteigende Bruchtheil wird für volle 50 gerechnet.

Bei den Wahlen entscheidet absolute Stimmenmehrheit. Die näheren Bestimmungen über das Wahlverfahren bleiben dem wählenden Vereine überlassen.

Das Wahlprotokoll oder eine vom Vereinsvorstande beglaubigte Abschrift desselben bildet für den Gewählten die Legitimation. Die vollzogenen Wahlen sind dem Bundesvorstande am Vororte anzuzeigen.

§ 14. Das Mandat der Mitglieder des Gesammt-Ausschusses erlischt mit dem Zusammentritte der nächstfolgenden ordentlichen Versammlung des Gesammt-Ausschusses.

§ 15. Der Gesammt-Ausschuss ist insbesondere zuständig:

a) zur Abänderung oder Ergänzung der Bundessatzungen;
b) zur Wahl des Festortes.

Als Festort kann jede österreichische Stadt gewählt werden, welche sich zur Uebernahme des nächsten Bundesschiessens bereit erklärt und für dessen Ausführung genügende Sicherheit bietet.

c) Zur Wahl des Bundesvorstandes (§ 25);
d) zur endgiltigen Entscheidung über die Schiessordnung bei dem Bundesschiessen, beziehungsweise zur Wahl der Schiessordnungs-Commission (§ 42);
e) zur Verfügung über die Zinsen des Reservefondes (§ 37);
f) zur Ertheilung der Decharge für die Cassa- und Rechnungsführung;
g) zur Beschlussfassung über die Auflösung des Bundes (§§ 47 und 48).

§ 16. Die Versammlungen des Gesammt-Ausschusses werden vom Bundesvorstande einberufen.

§ 17. Die ordentliche Versammlung des Gesammt-Ausschusses ist regelmässig auf die zweite Hälfte des Bundesschiessens an den Festort zu berufen.

§ 18. Die Berufung einer ausserordentlichen Versammlung des Gesammt-Ausschusses ist dem Ermessen des Bundesvorstandes vorbehalten.

Zur Berufung einer ausserordentlichen Versammlung des Gesammt-Ausschusses ist der Bundesvorstand verpflichtet, wenn mindestens ein Drittel sämmtlicher Ausschussmitglieder einen darauf gerichteten Antrag unter Angabe des Zweckes der Versammlung schriftlich an ihn gelangen lässt. Wenn in diesem Falle die Einberufung nicht binnen längstens vierzehn Tagen von Seite des Bundesvorstandes erfolgt, so ist zur Einberufung auch der Vorsitzende des Gesammt-Ausschusses befugt und verpflichtet.

§ 19. Die Berufung der ordentlichen Versammlung des Gesammt-Ausschusses erfolgt durch Bekanntmachung des Tages und der Berathungsgegenstände an die Vorstände der einzelnen Schiessvereine, sowie mittelst der Bundeszeitung. Die Berufung ausserordentlicher Versammlungen des Gesammt-Ausschusses erfolgt dadurch, dass Zweck, Ort und Tag der Versammlung sowohl durch die Bundeszeitung, als auch jedem einzelnen Ausschussmitgliede mindestens acht Tage vor dem Versammlungstage schriftlich bekannt gemacht werden.

§ 20. Ist eine Versammlung des Gesammt-Ausschusses nach §§ 17, 18 und 19 gehörig berufen, so sind die in der Versammlung erschienenen Ausschussmitglieder ohne Rücksicht

auf ihre Zahl beschlussfähig. Ausnahmen hiervon sind in den §§ 22, 47, 48 enthalten.

§ 21. Der Gesammt-Ausschuss wählt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden, einen Stellvertreter desselben und einen Schriftführer. Dieselben bilden das Bureau des Gesammt-Ausschusses. Mitglieder des Bureaus können nicht zugleich Mitglieder des Vorstandes sein.

§ 22. Der Gesammt-Ausschuss fasst seine Beschlüsse mit absoluter Stimmenmehrheit.

Zur Abänderung der Satzungen ist die Anwesenheit der Hälfte der Mitglieder und die Zustimmung von zwei Dritteln der Anwesenden erforderlich.

§ 23. Selbstständige Anträge der Mitglieder können in der Versammlung des Gesammt-Ausschusses regelmässig nur dann zur Berathung und Beschlussfassung gelangen, wenn sie vor der Versammlung dem Bundesvorstande und von diesem den Ausschussmitgliedern schriftlich mitgetheilt worden sind. Ausgenommen von dieser Beschränkung sind jene Anträge, welche von mindestens 25 Ausschussmitgliedern in der Versammlung schriftlich gestellt werden und nicht die Abänderung oder Ergänzung der Satzungen betreffen.

§ 24. Nur bei ausserordentlichen Versammlungen des Gesammt-Ausschusses erhalten die Mitglieder desselben, sofern sie nicht am Versammlungsorte wohnen, Reisekosten und Taggelder von ihren Wählern. Die Mitglieder des Bundesvorstandes, das Bureau des Gesammt-Ausschusses, der Schiessordnungs-Commission, sowie anderer vom Gesammt-Ausschusse gewählten Commissionen erhalten Reisekosten und Taggelder aus der Bundescassa; ausgenommen hiervon sind diejenigen Mitglieder, welche an dem Orte der Sitzung wohnen; ebenso ist der Fall ausgenommen, wenn die Sitzungen während des Bundesschiessens an dem Festorte stattfinden.

B. Der Bundesvorstand.

§ 25. Der Bundesvorstand besteht aus neun vom Gesammt-Ausschusse in der ordentlichen Versammlung gewählten Bundesmitgliedern, von welchen vier am Vororte ihren Wohnsitz haben müssen.

Der Gesammt-Ausschuss wählt gleichzeitig für den Fall des Austrittes eines oder mehrerer Mitglieder des Bundesvorstandes vier Ersatzmänner, von denen zwei am Vororte wohnen müssen.

§ 26. Der Bundesvorstand hat seinen Amtssitz in Wien. Er wählt aus seiner Mitte:

a) einen Vorsitzenden,
b) dessen Stellvertreter,
c) einen Cassa- und Rechnungsführer,
d) einen Schriftführer.

Der Bundesvorstand stellt seine Geschäfts-Ordnung selbst fest.

§ 27. Der Bundesvorstand führt die Geschäfte des Bundes nach Massgabe der Satzungen. Er vertritt den Bund in seinen äusseren Beziehungen. Er verwaltet das Bundesvermögen und Bundesarchiv. Er ist in den im § 15 gedachten Beziehungen an die Beschlüsse des Gesammt-Ausschusses gebunden. Dem Bundesvorstande ist deshalb nach jeder Sitzung des Gesammt-Ausschusses eine Protokolls-Abschrift vom Bureau desselben zuzustellen.

§ 28. Der Bundesvorstand fasst seine Beschlüsse in ordentlichen Sitzungen oder mittelst Umlaufschreibens nach absoluter Stimmenmehrheit.

§ 29. Die Amtsführung des Bundesvorstandes dauert von einem Bundesschiessen bis zum Schlusse des nächsten Bundesschiessens.

Die Constituirung des neuen Bundesvorstandes und die Uebergabe der Bundescassa an denselben nebst Abrechnung, unter Vorbehalt der Prüfung derselben, findet in der Regel noch vor Abschluss des Festes statt.

Die Schlussabrechnung an den neuen Vorstand hat längstens bis zum Schlusse des laufenden Jahres zu erfolgen.

§ 30. Die Mitglieder des Vorstandes, welche nicht Mitglieder des Gesammt-Ausschusses sind, wohnen den Sitzungen des Gesammt-Ausschusses mit berathender Stimme bei.

§ 31. Die in den Bundesvorstand oder Gesammt-Ausschuss Gewählten können die Wahl ablehnen, auch jederzeit austreten. Der Austritt erfolgt stillschweigend durch den Verlust der Bundesmitgliedschaft; für austretende Mitglieder des Gesammt-Ausschusses ist auf die übrige Berufszeit eine Neuwahl anzuordnen; für austretende Vorstandsmitglieder treten die gewählten Ersatzmänner ein.

C. Die Vorstände der Hauptschiessstände und der einzelnen Schützenvereine.

§ 32. Dem Vorstande des Schützenvereines am Hauptschiessstande (§ 3) obliegt die Führung der Landes-Stammlisten. Von diesen Landeslisten, in welchen die einzelnen Ortsvereine des Landes und deren Mitglieder in alphabetischer

Reihenfolge in Evidenz zu halten sind, ist eine gleichlautende Abschrift dem Bundesvorstande zu übergeben und jede durch den Austritt oder Tod, oder durch Beitritt neuer Mitglieder eintretende Veränderung einzutragen und dem Bundesvorstande **schriftlich** anzuzeigen. Wenn an dem Hauptschiessstande zwei oder mehrere dem Bunde angehörige Schützenvereine bestehen, so bestimmt der Bundesvorstand, welchem dieser Vereine die Besorgung der Bundesangelegenheiten obliegt.

§ 33. Dem Hauptschiessstande obliegt ferner die Evidenzhaltung der Mitgliederbeiträge jedes Schützenvereines des Landes, die Uebernahme der Abrechnung hierüber, sowie der Cassa. Sowohl die Abrechnung als Cassa ist nach Ablauf jedes Halbjahres vom Hauptschiessstande an den Bundesvorstand einzusenden und von diesem nach Richtigbefund die Decharge zu ertheilen.

§. 34. Die Vorstände der dem Bunde angehörenden Schützenvereine sind im Allgemeinen verpflichtet dem Bundesvorstande, sowie dem Hauptschiessstande in allen den Schützenbund betreffenden Angelegenheiten zur Seite zu stehen.

Ihnen obliegt insbesondere die Führung der **Orts-Stammlisten**, welche sie in getreuer Abschrift dem Hauptschiessstande einzusenden haben, sowie sie jede bei dem Vereine eintretende Veränderung (§ 32) ohne Verzug, sowohl dem Hauptschiessstande als dem Bundesvorstande zur Kenntniss zu bringen verpflichtet sind. Ihnen obliegt auch die rechtzeitige Einsammlung der Mitgliederbeiträge und die Uebermittlung derselben, sowie die Abrechnung an den Hauptschiessstand.

VI. Bundesvermögen.

§ 35. Das Bundesvermögen ist ausschliessend zu Bundeszwecken und nach Massgabe der Bundessatzungen zu verwenden.

§ 36. Das Stammvermögen des Bundes ist pupillarmässig sicherzustellen; die sichere Anlage der Gelder in laufender Rechnung bleibt dem Ermessen des Bundesvorstandes überlassen.

§ 37. Zwei Drittel der jährlichen Bundeseinnahmen, nach Abzug aller Bundesausgaben, sollen zu den Kosten des nächsten österreichischen Schützenfestes und zu Ehrengaben bei demselben verwendet werden.

Das letzte Drittel wird nebst den Zinsen des Stammvermögens zu einem Reservefond angesammelt, über dessen Zinsen, nachdem der Fond die Summe von fl. 20.000 erreicht

hat, der Gesammt-Ausschuss, zu Zwecken des Bundes oder zu anderen patriotischen Zwecken zu verfügen hat.

§ 38. Jeder Antrag auf Theilung des Bundesvermögens unter die Bundesmitglieder ist unstatthaft.

VII. Bundesfeste.

§ 39. In der Regel findet alle drei Jahre ein allgemeines österreichisches Schützenfest (Bundesschiessen) statt (§ 2).

§ 40. Die Dauer des österreichischen Schützenfestes wird auf **acht** Tage festgesetzt. Abweichungen von dieser Regel können nur vom Fest-Ausschusse (§ 44) im Einvernehmen mit dem Bundesvorstande beschlossen werden.

§ 41. An den österreichischen Schützenfesten können nur Mitglieder des österreichischen Schützenbundes und als Gäste nichtösterreichische Schützen oder solche Oesterreicher theilnehmen, welche durch ihre Lebensstellung gehindert sind, Mitglieder des österreichischen Schützenbundes zu werden.

§ 42. Die Schiessordnung wird von einer Commission festgestellt, welche vom Gesammt-Ausschusse gewählt wird und aus acht Mitgliedern und zwei Ersatzmännern besteht. Der Vorsitzende des Gesammt-Ausschusses oder dessen Stellvertreter führt in der Commission den Vorsitz und ist stimmberechtigt. — Die Ersatzmänner sind nur im Falle der Verhinderung eines Commissionsmitgliedes einzuberufen. Die Einberufung der Commission steht dem Bureau des Gesammt-Ausschusses zu.

§ 43. Wer an einem österreichischen Bundesschiessen theilnehmen will, zahlt vorab in die Festcassa einen Beitrag, der von der Schiessordnungs-Commission bestimmt wird.

§ 44. Die Leitung des Festes liegt einem Fest-Ausschusse ob, welcher von den am Festorte wohnenden Mitgliedern des österreichischen Schützenbundes unter Mitwirkung der Vertreter der Feststadt erwählt wird. — Die Controle darüber, dass die Anordnungen des Festes den Bundessatzungen entsprechen, steht dem Bundesvorstande zu.

§ 45. In Bezug auf das Bundesschiessen und die Schiessordnung gelten nachstehende Grundbestimmungen:

Es darf nur freistehend und aus freier Hand geschossen werden.

Die Entfernung der Scheiben vom Schiessstande soll in der Regel 175 Meter (Standscheiben) und 300 Meter (Feldscheiben) betragen.

Das Ziel- und Trefferfeld soll bei den Scheiben 175 Meter Entfernung, 30 Centimeter im Durchmesser haben, bei

den Scheiben von 300 Meter Entfernung entweder ein Oval von 90 Centimeter Höhe und 45 Centimeter Breite, oder einen Kreis von 60 Centimeter Durchmesser bilden.

Die Standscheiben (175 Meter Entfernung) sollen theils ein schwarzes Zielfeld auf weissem Grunde. theils ein weisses Zielfeld auf schwarzem Grunde haben.

Die Gewehre dürfen nur zwei Zielmittel haben: bei den Scheiben von 175 Meter nur Absehen und Korn oder Diopter und Korn, bei der Entfernung von 300 Meter nur offenes Absehen und offenes Korn.

Es kann bestimmt werden, dass einzelne Preise nur von Mitglidern des österreichischen Schützenbundes erworben werden können.

Es sind zwei Hauptfestscheiben „Kaiser" und „Vaterland" aufzustellen, auf welche je ein Viertel der Ehrengaben — ausser den Geldgewinnen — ausgesetzt werden.

Von dem Mitschiessen auf diese Festscheiben sind solche nichtösterreichische Schützen ausgeschlossen, in deren Heimat die österreichischen Schützen von gewissen Scheiben ausgeschlossen sind.

Abweichungen von diesen grundsätzlichen Bestimmungen können nur im Einvernehmen des Bundesvorstandes, der Schiessordnungs-Commission und des Fest-Ausschusses beschlossen und durchgeführt werden.

§ 46. Die Organisirung der jährlichen Landesschiessen (§§ 2 und 3) bleibt den Bundesmitgliedern in den betreffenden Ländern überlassen.

An den Landesschiessen können alle Mitglieder des österreichischen Schützenbundes gleichberechtigt theilnehmen.

In dem Jahre, in welchem ein allgemeines österreichisches Bundesschiessen stattfindet, haben die Landesschiessen gänzlich zu entfallen.

VIII. Auflösung des Bundes.

§ 47. Die Auflösung des österreichischen Schützenbundes kann nur durch einen Beschluss des Gesammt-Ausschusses erfolgen.

§ 48. Gleichzeitig mit dem Beschlusse über die Auflösung des Bundes hat der Gesammt-Ausschuss nach den Vorschriften des vorigen § über Beschlussfähigkeit und Stimmenmehrheit, über das Bundesvermögen zu patriotischen Zwecken zu verfügen.

§ 49. Die Fahne des österreichischen Schützenbundes führt den österreichischen Reichsadler im schwarz-gelben Felde.







